

# Betriebsanleitung



Kuvertiersystem VAK

#### Über diese Betriebsanleitung



Bevor Sie das Kuvertiersystem VAK in Betrieb nehmen, lesen Sie bitte diese Betriebsanleitung. Bewahren Sie sie griffbereit am Kuvertiersystem auf.

Diese Betriebsanleitung ist Bestandteil der Gesamtdokumentation des Kuvertiersystems VAK. In dieser Anleitung finden Sie

- Hinweise zum sicheren Umgang mit dem Kuvertiersystem
- ausführliche Beschreibungen der Bedienabläufe für typische Anwendungen (Sammeln – Falzen – Kuvertieren …)
- Erläuterungen zu den einzelnen Modulen
- Hinweise zu Wartung, Pflege und Kundendienst
- Tips bei Störungen und Fehlern.

Zusätzliche Informationen und das Anwenden von Sonderfunktionen des Einzelblatt-Feeders lesen Sie in der "Bedienungsanleitung Einzelblatt-Feeder".

Folgende Signalwörter und Symbole kennzeichnen die Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung:



**Warnung!** gibt einen Sicherheitshinweis auf eine mögliche Verletzungsgefahr.



**Achtung!** weist auf eine mögliche Beschädigung des Kuvertiersystems oder auf eine Beeinträchtigung des Auftrags hin.

Typographie

Folgende Symbole und Textmerkmale/Hervorhebungen erleichtern Ihnen die Orientierung:

Überschriften und Informationen, auf die Sie besonders achten sollen, erscheinen im **Halbfettdruck**.



Ein Tip gibt Hilfe oder zusätzliche Anregungen zur Verbesserung des Arbeitsablaufs.

Für Richtungsangaben gelten folgende Definitionen:

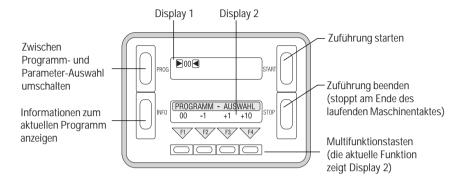
links/rechts – bezogen auf die Papierlaufrichtung

vorn/hinten – in Papierlaufrichtung gesehen

**oben/unten** – Blickrichtung auf den Stapel.

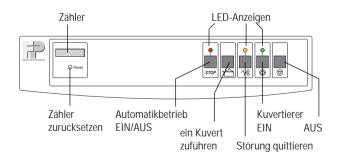
#### **Bedienterminal**

#### Einzelblatt-Feeder



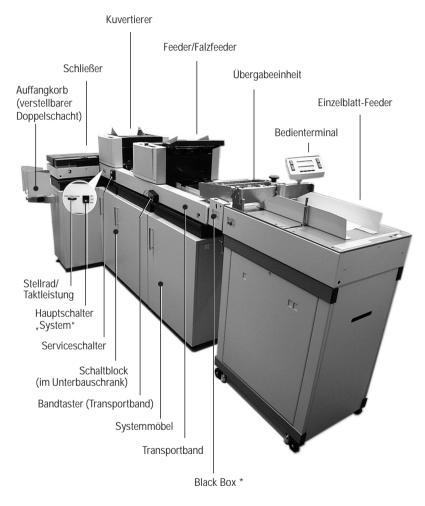
#### **Bedienfeld** Funktions- und LED-Anzeigen Vorwahlzähler Fehleranzeige Feeder / Falzfeeder\* (optional) (nicht belegt) STOP START TO SO S Geschwindigkeit Automatikbetrieb Einzelblatt EIN/AUS regulieren stoppen zuführen - Test Papierschleuse - Referenz einlesen Zuwurf auf einstellen belegtes Feld - Automatikbetrieb starten

#### **Bedienfeld** Kuvertierer



<sup>\*</sup> Tastenanordnung und Verfügbarkeit abhängig vom Gerätetyp

#### **VAK mit Einzelblatt-Feeder**



<sup>\*</sup> Lage abhängig von der Anlagenkonfiguration



#### Inhaltsverzeichnis

1	Sic	Sicherheitshinweise				
2	Wissenswertes über das Kuvertiersystem VAK					
3	San	ammeln – Falzen – Kuvertieren				
		VAK für einen Auftrag einrichten				
			VAK in Betrieb nehmen – kein Kuvert aufgezogen			
		3.1.2	Zwischen den Kuvertformaten DIN C5 und C6 wechseln	1		
		3.1.3	Kuvertformat wechseln/Kuverts anderer Breite verarbeiten _	_ 1		
	3.2 Einen Testsatz kuvertieren		Testsatz kuvertieren	_ 2		
	3.3	Standardbetrieb mit Einzelblatt-Feeder und Station(en)		2		
		3.3.1	Einschalten und Auftrag starten	_ 2		
			Auftrag unterbrechen (Pause)			
			Auftrag abschließen und ausschalten			
	3.4		lardbetrieb mit Stationen (Feeder/Falzfeeder)			
			Einschalten und Auftrag starten			
			Auftrag unterbrechen (Pause)			
			Auftrag abschließen und ausschalten			
			e Briefe entnehmen			
	3.6	Taktle	istung regulieren	_ 3		
4	Die	Die Module des Kuvertiersystems VAK				
	4.1	Einzelblatt-Feeder		3		
		4.1.1	Die Bedienelemente	_ 3		
		4.1.2	Papierführungen einstellen	_ 3		
		4.1.3	Papierschleuse einstellen	39		
		4.1.4	Papier einlegen	40		
			Lesekopf justieren			
		4.1.6	Programm wählen und starten	4		
		4.1.7	Zähler Null setzen	4		
	4.2	Trans	sportband	_ 4		
			Die Bedienelemente			
			Papierführungswinkel einstellen			
			Bandanschlag einstellen			
	4.3		er / Falzfeeder			
			Die Bedienelemente			
			Papierführungen einstellen			
		4.3.3	Papierschleuse einstellen			
		4.3.4	Papier einlegen	5		



#### Sicherheitshinweise

Das Kuvertiersystem VAK entspricht den einschlägigen Sicherheitsbestimmungen für Einrichtungen der Informationstechnik in Büroumgebung. Beachten Sie bitte zu Ihrer eigenen Sicherheit die folgenden Hinweise.

- Aufstellen, Erstinbetriebnahme und Umsetzen der Anlage erfolgen ausschließlich durch Fachpersonal, das von Francotyp-Postalia dazu autorisiert ist.
- Das Kuvertiersystem VAK darf nur von Personal, das in die Nutzung eingewiesen ist, betrieben werden.
- Entfernen Sie keine Sicherheits- und Schutzeinrichtungen. Machen Sie diese Einrichtungen nicht unwirksam oder funktionsuntüchtig.
- Betreiben Sie das Kuvertiersystem nur mit den auf den Typschildern angegebenen Spannungswerten. Die Steckdosen für den Netzanschluß müssen sich in der Nähe des Kuvertiersystems befinden und jederzeit leicht zugänglich sein.
- Entfernen oder stecken Sie niemals während des Betriebes Verbindungsleitungen zwischen den Hauptbaugruppen.
- Fassen Sie nicht an bewegte Teile. Halten Sie lange Haare, weite Kleidungsstücke und Schmuck von bewegten Teilen fern.
- Fassen Sie nicht in die mit Warnzeichen markierten Gefahrenbereiche.
- Seien Sie sehr aufmerksam, wenn das Oberteil des Schließers hochgeklappt ist. Beim ungebremsten Herunterklappen besteht Quetschgefahr für Ihre Finger.
- Lagern Sie kein Papier oder Reinigungsmittel auf oder in der Nähe des Schaltblockes des Kuvertiersystems. Decken Sie keinesfalls die Lüftungsschlitze ab.
- Achten Sie darauf, daß keine Flüssigkeiten oder Fremdkörper in die Anlage gelangen. Unterbrechen Sie die Spannungsversorgung der gesamten Anlage, wenn dies doch einmal passiert. Lassen Sie die Anlage vom Kundendienst überprüfen, bevor Sie sie wieder in Betrieb nehmen.
- · Lassen Sie Wartungs- und Reparaturarbeiten nur durch Fachpersonal ausführen, das durch Francotyp-Postalia autorisiert ist. Andernfalls erlischt der Garantieanspruch. Für auftretende Schäden haften Sie selbst.

		4.3.5	Geschwindigkeit regulieren	55	
		4.3.6	Falztaschen einstellen (nur für Falzfeeder)	56	
		4.3.7	Falztaschen deaktivieren (nur für Falzfeeder)	57	
	4.4	Kuvertierer			
		4.4.1	Die Bedienelemente	58	
		4.4.2	Kuvertschacht einstellen	60	
			Kuverts einlegen		
			Kuvertierer auf Kuvertbreite einstellen		
			Aufgezogenes Kuvert auswerfen/Kuvertierposition leeren _		
			Kuvert in Kuvertierposition aufziehen		
	4.5		eßer		
		4.5.1	Die Bedienelemente	64	
		4.5.2	Oberteil öffnen/schließen	66	
			Kuverthöhe einstellen		
		4.5.4	Wasserbehälter füllen	67	
			Befeuchtung regulieren		
		4.5.6	Kuvertverschluß ein-/ausschalten	68	
		4.5.7	Betriebsart einstellen	69	
5	Wartung und Pflege			71	
			meine Tips		
	5.2	Äuße	rlich reinigen	72	
	5.3 Wasserkasten reinigen				
6	Tips bei Störungen und Fehlern			75	
		S.1 Allgemeine Hinweise			
	<ul><li>6.2 Störung am Einzelblatt-Feeder</li><li>6.3 Störung an der Übergabeeinheit</li><li>6.4 Störung am Feeder/Falzfeeder</li></ul>				
	6.5	Störu	ng am Kuvertierer	84	
		6.5.1	Kuvert in Kuvertierposition verklemmt	86	
		6.5.2	Papierstau im Einlaufbereich	88	
			Überlastungsschutz hat ausgelöst		
	6.6	Störu	ng am Schließer	90	
Те	chni	sche l	Daten	93	
Sti	ichw	ortve	zeichnis	95	
Κu	Kundendienst				

6

#### 2 Wissenswertes über das Kuvertiersystem VAK



Das Kuvertiersystem VAK ist eine Anlage zum Sammeln, Falzen, Kuvertieren und Schließen von Briefsendungen. Mit dem Kuvertiersystem VAK können Sie große Postmengen einfach, schnell und flexibel verarbeiten.

Das Kuvertiersystem VAK zieht die Formulare vom Einzelblatt-Feeder und/oder aus den Stationen (Feeder/Falzfeeder) ab und sammelt den Vorgang auf dem Transportband. Das Transportband übergibt den so zusammengestellten Vorgang an den Kuvertierer zum Kuvertieren. Das gefüllte Kuvert durchläuft die Schließmaschine und wird im Auffangkorb abgelegt.

Wichtige Leistungsmerkmale sind:

- Einfache und sichere Bedienung durch elektronisch gesteuerten Formulardurchlauf. Fehler und leere Stationen meldet das Kuvertiersystem.
- Sichere und schnelle Zuführung der Formulare und Beilagen vom Stapel mit dem Einzelblatt-Feeder und dem Feeder/ Falzfeeder.
- Verarbeitung unterschiedlicher Papier- und Kuvertformate und Qualitäten.
- Kuvertierer mit Schnellverstellung für die Kuvertbreite.
- Kuvertverschluß (wahlweise schließen/ nicht schließen).
- Papierlauf in einer Ebene. Alle Module sind so angeordnet, daß die Vorgänge das Kuvertiersystem in einer Ebene durchlaufen.

9



weitere Leistungsmerkmale -

- Programmspeicher. Alle Parameter für die Steuerung des Einzelblatt-Feeders (z. B. Formularlänge, Vorschubgeschwindigkeit, Leseroutine) sind in Programmspeichern hinterlegt.
- Auffangkorb (Standard).

Optiona

Anstelle des Auffangkorbes steht optional ein verstellbarer Doppelschacht zur Verfügung. Der Doppelschacht ermöglicht ein bequemes Entnehmen auch während des laufenden Betriebes.

Weitere Ausbaustufen

Das Kuvertiersystem VAK ist im Baukastensystem kundenspezifisch konfiguriert und kann jederzeit problemlos umgerüstet oder durch zusätzliche Module erweitert werden.

In Verbindung mit einem Frankiersystem kann das Kuvertiersystem VAK zu einer kompletten Poststraße ausgebaut werden.



#### 3 Sammeln – Falzen – Kuvertieren

#### 3.1 VAK für einen Auftrag einrichten

Bevor Sie einen neuen Kuvertierauftrag bearbeiten können, müssen Sie das Kuvertiersystem für den Auftrag einrichten.

Welche Einstellungen Sie prüfen und gegebenenfalls anpassen müssen, hängt von mehreren Faktoren ab:

- Anlagenkonfiguration
   Ist ein Feeder/Falzfeeder im Einsatz?
- aktueller Einrichtezustand der VAK Ist ein Kuvert "aufgezogen"?
- Auftragsparameter
   Welches Kuvertformat soll verarbeitet werden?

Auf den folgenden Seiten sind die drei <u>Standardabläufe</u> für das Einrichten des Kuvertiersystems VAK dargestellt.

Die ausführliche Beschreibung der einzelnen Einstellvorgänge finden Sie in Kapitel 4.

Sie wollen	Lesen Sie
das Kuvertiersystem in Betrieb nehmen (Erstinbetriebnahme)	Kapitel 3.1.1
das Kuvertiersystem komplett neu einrichten	Kapitel 3.1.1
zwischen den Kuvertformaten DIN C5 / DIN C6 wechseln	Kapitel 3.1.2
Kuverts anderer Formate / anderer Breite verarbeiten	Kapitel 3.1.3

#### Sammeln - Falzen - Kuvertieren



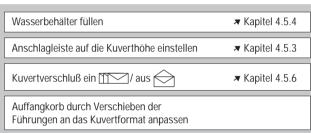
#### 3.1.1 VAK in Betrieb nehmen – kein Kuvert aufgezogen

Voraussetzung

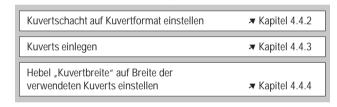
Kuvertiersystem ist ausgeschaltet Kein Kuvert in Kuvertierposition aufgezogen





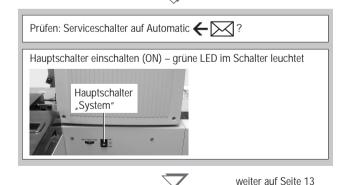








VAK einschalten



Fortsetzung von Seite 12



Am Kuvertierer leuchtet die gelbe LED (kein Kuvert aufgezogen)

- Taste | STOP | drücken rote LED leuchtet (Bandstop)
- Taste √8 drücken gelbe LED erlischt
- (Kuvertierer läuft motorisch an)
- Taste | kurz drücken Kuvertierer zieht ein Kuvert auf



Schließer betriebsbereit

Kuvert

aufziehen

Gelbe LED am Schließer + Kuvertierer leuchten (VAK meldet Fehler Durchlaufkontrolle/Schließer)

egraphism

Am Schließer die rechte Taste drücken – gelbe LED erlischt



Störungsmeldung quittieren

Betriebsart prüfen:

Schließer im Automatikbetrieb – rote LED aus?

**▼** Kapitel 4.5.7



Am Kuvertierer die Taste <equation-block> drücken – gelbe LED erlischt



Bandstop aufheben

Am Kuvertierer die Taste stop drücken – rote LED erlischt (Bandstopp aufgehoben, Transportband fährt in Nullstellung)

weiter auf Seite 14

#### **Betriebsanleitung VAK**

Fortsetzung von ... Seite 13 Kapitel 3.1.2, Kapitel 3.1.3

Transportband einrichten

7



Einzelblatt-Feeder einrichten + starten







Vorgang in Zuwurfposition transportieren

Bandtaster 🔄 1 so oft drücken, bis der Vorgang vor der gewünschten Station (Feeder/Falzfeeder) in Zuwurfposition liegt



Feeder/ Falzfeeder einrichten

▼ Kapitel 4.3.6
<b>▼</b> Kapitel 4.3.7
<b>▼</b> Kapitel 4.3.2
<b>▼</b> Kapitel 4.3.3
<b>▼</b> Kapitel 4.1.4

weiter auf Seite 15

Sammeln – Falzen – Kuvertieren





Feeder/ Falzfeeder starten Fortsetzung von Seite 14



- Taste 

   drücken LED leuchtet
- Taste drücken LED leuchtet
- Taste start drücken LED leuchtet (ein Blatt zuwerfen)
- Wenn der Zuwurf aus der Station korrekt ist: mit Taste statigen



Verarbeitung starten

Testsatz kuvertieren + Automatikbetrieb starten

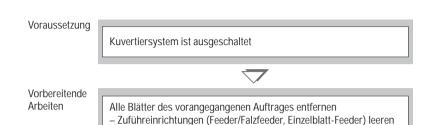
**▼** Kapitel 3.2



#### Sammeln - Falzen - Kuvertieren



#### 3.1.2 Zwischen den Kuvertformaten DIN C5 und C6 wechseln



 Papierlauf der Anlage kontrollieren
 Auffangkorb leeren und durch Verschieben der Führungen an das Kuvertformat anpassen

Füllstand im Wasserbehälter prüfen + bei Bedarf Wasser nachfüllen

Kuvertschacht leeren

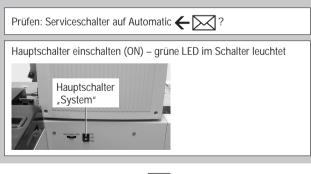












weiter auf Seite 17

**▼** Kapitel 4.5.4

#### Fortsetzung von Seite 16

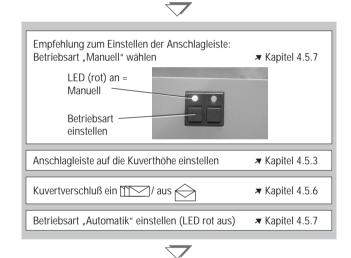




- Taste drücken grüne LED leuchtet
   (Kuvertierer ist motorisch an, Transportband fährt in Nullstellung)
- Taste kurz drücken
   (Kuvertierer zieht ein neues Kuvert aus dem Kuvertschacht ab und wirft das letzte Kuvert im "alten Format" aus)



Schließer einrichten





Transportband, Feeder ... einrichten

Alle weiteren Arbeitsschritte führen Sie wie in Kapitel 3.1.1 beschrieben aus.

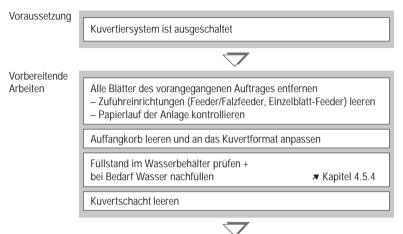


Setzen Sie mit "Transportband einrichten" auf Seite 14 fort.

#### Sammeln - Falzen - Kuvertieren



#### 3.1.3 Kuvertformat wechseln / Kuverts anderer Breite verarbeiten





7



VAK einschalten

Hauptschalter einschalten (ON) – grüne LED im Schalter leuchtet

Hauptschalter
"System"



18

Kuvertierer einschalten

Taste drücken – grüne LED leuchtet
(Kuvertierer ist motorisch an, Transportband fährt in Nullstellung)



weiter auf Seite 19

#### Fortsetzung von Seite 18





"Altes" Kuvert auswerfen

- Taste stop drücken rote LED leuchtet (Bandstop)
- Serviceschalter in Service-Stop 🔀 🎘 schalten
- Taste kurz drücken (Kuvertierer gibt das Kuvert frei)
- "Altes" Kuvert entfernen
- Serviceschalter auf Automatic 
   umschalten



Kuvertierer einrichten

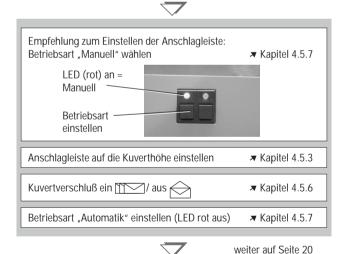
Hebel "Kuvertbreite" auf Breite der verwendeten Kuverts einstellen

**▼** Kapitel 4.4.4

(Kuvertierer schaltet beim Öffnen der Abdeckung motorisch ab)



Schließer einrichten







"Neues" Kuvert aufziehen

Fortsetzung von Seite 20



Am Kuvertierer leuchten:

die gelbe LED (kein Kuvert aufgezogen) und rote LED (Bandstop)

- Taste | vo | drücken gelbe LED erlischt
- Taste Odrücken grüne LED an (Kuvertierer läuft motorisch)
- Taste kurz drücken Kuvertierer zieht ein Kuvert auf



Schließer betriebsbereit

Gelbe LED am Schließer + Kuvertierer leuchten (VAK meldet Fehler Durchlaufkontrolle/Schließer)

Am Schließer die rechte Taste drücken – gelbe LED erlischt



Störungsmeldung quittieren

Betriebsart prüfen:

Schließer im Automatikbetrieb – rote LED aus? **▼** Kapitel 4.5.7





betriebsbereit

Am Kuvertierer die Taste <equation-block> drücken – gelbe LED erlischt



Bandstop aufheben

Am Kuvertierer die Taste stop drücken – rote LED erlischt



Transportband, Feeder .. einrichten

Alle weiteren Arbeitsschritte führen Sie wie in Kapitel 3.1.1 beschrieben aus.



Setzen Sie mit "Transportband einrichten" auf Seite 14 fort.

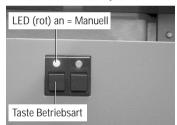
#### 3.2 Einen Testsatz kuvertieren

Wir empfehlen, die gewählten Einstellungen an einem Vorgang zu testen, bevor Sie den Automatikbetrieb starten.

- Betriebsbereitschaft der Anlage prüfen Kontrollieren, daß der Serviceschalter in der Position Automatic 

  steht. Wenn erforderlich: umschalten.
  - Kontrollieren, daß die Anlage keine Störungen anzeigt und alle Module betriebsbereit sind.
  - · Kontrollieren, daß am Kuvertierer die rote LED aus ist (Bandstop aufgehoben). Wenn die rote LED leuchtet: Taste STOP drücken.

Am Schließer Betriebsart "Manuell" wählen

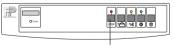


Den Schließer mit der linken Taste auf manuellen Betrieb einstellen.

Die rote LED leuchtet.



Bandtaster 🔄 1 so oft drücken, bis der Kuvertierer den ersten Vorgang verarbeitet und dann sofort



Stop: Automatikbetrieb / Bandstop

• am Kuvertierer die Taste srop drücken.

Die rote LED leuchtet - Bandstop. Ein Vorgang ist kuvertiert. Das gefüllte Kuvert liegt auf dem Schließer.



Prüfen



 Das gefüllte Kuvert vom Schließer entnehmen.

 Kuvertinhalt auf Vollständigkeit und richtige Blattfolge prüfen.

Wenn das Kuvert korrekt verarbeitet ist:

- · Kuvert auf den Schließer zurücklegen.
- Am Schließer den rechten Taster drücken.

Der Schließer zieht das Kuvert ein, transportiert das Kuvert durch den Anfeuchter und legt den fertigen Brief im Auffangkorb ab.

 Das richtige Verschließen des Briefes kontrollieren.

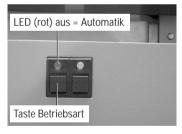
Wenn der erste Brief korrekt verarbeitet ist, können Sie den Automatikbetrieb starten.

 Am Schließer die linke Taste drücken.
 Die rote LED erlischt – Schließer ist im Automatikbetrieb.



Automatikbetrieb starten

•



Automatikbetrieb starten

• Am Kuvertierer die Taste stop drücken.

Die rote LED erlischt (Bandstop ist aufgehoben) und der Automatikbetrieb startet. Der Zähler am Kuvertierer zeigt die Anzahl der verarbeiteten Kuverts an.

Falls der Automatikbetrieb nicht startet (bei Schanzenüberführung), mit dem Bandtaster 🔄 ı einmal vortakten.



Warnung! Seien Sie während des Automatikbetriebes an der Schließmaschine besonders aufmerksam. Fassen Sie keinesfalls in die mit einem Warnzeichen gekennzeichneten Bereiche am Briefeinzug und -austritt. An bewegten Teilen können Sie sich verletzen.



Achtung! Betätigen Sie während des Automatikbetriebes keinesfalls den Serviceschalter. Der Serviceschalter dient ausschließlich dem Entnehmen von Kuverts aus der Kuvertierposition im Falle eines Kuvertstaus oder bei Kuvertformatwechsel.



Sie können auch einen laufenden Auftrag für eine Testkuvertierung unterbrechen:

- Am Kuvertierer die Taste stop drücken. Die rote LED leuchtet Bandstop.
- Den Schließer mit der linken Taste auf manuellen Betrieb einstellen. Die rote LED leuchtet.
- Am Kuvertierer die Taste stop drücken (Bandstop aufheben, rote LED erlischt) und sofort die Taste stop erneut drücken (Bandstop, rote LED leuchtet).

Ein Vorgang wird kuvertiert. Das gefüllte Kuvert liegt zum Prüfen auf dem Schließer bereit.



#### 3.3 Standardbetrieb mit Einzelblatt-Feeder und Station(en)

Dieses Kapitel beschreibt den täglichen Routinebetrieb für das Kuvertiersvstem VAK mit Einzelblatt-Feeder und Feeder/Falzfeeder.

Das Einrichten für einen neuen Auftrag lesen Sie in Kapitel 3.1.

#### 3.3.1 Einschalten und Auftrag starten

Das Kuvertiersystem ist für den Auftrag eingerichtet. Füllgut sowie Kuverts sind eingelegt.

• Hauptschalter "System" einschalten (ON). Die grüne LED am Schalter leuchtet.



Hauptschalter

"System"

Kontrollieren, daß der Serviceschalter in der Position Automatic 

steht. Wenn erforderlich: umschalten.



 Den Kuvertierer mit der Taste einschalten.

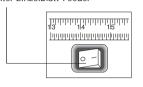
Die grüne LED leuchtet. Das Transportband fährt in Nullstellung.

 Kontrollieren, daß am Schließer keine der beiden LEDs leuchtet (Schließer im Automatikbetrieb, keine Störung).

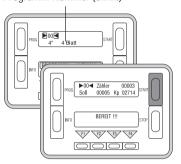


Sammeln - Falzen - Kuvertieren

Netzschalter Einzelblatt-Feeder



Programm-Nummer (blinkt)



#### Vom Einzelblatt-Feeder zuführen ...

 Am Einzelblatt-Feeder den Netzschalter einschalten.

Die rote Signaltaste an der Black Box blinkt. Das Bedienterminal am Einzelblatt-Feeder zeiat im oberen Display (Display 1) das zuletzt genutzte Programm an. Die Programm-Nummer blinkt.

• Das Programm mit der Taste (START) starten. Der Einzelblatt-Feeder zieht das erste Formular vom Stapel ab. Im unteren Display (Display 2) erscheint BEREIT.



Achtung! Stellen Sie für Programme mit Sammelfunktion (eine vorgewählte Anzahl Blätter ie Vorgang zuführen) sicher, daß der SUB-Zähler "00000 " zeigt. Sie vermeiden so Fehlkuvertierungen.



Lesen Sie für Informationen zu den Zählerfunktionen Kapitel 4.1.7 und die Bedienungsanleitung "Einzelblatt-Feeder".



 Mit der Taste START die Zuführung vom Einzelblatt-Feeder starten.

Der erste Vorgang vom Einzelblatt-Feeder liegt auf dem Transportband. Die Signaltaste an der Black Box erlischt.

· Den Vorgang auf dem Transportband auf Vollständigkeit kontrollieren.

LED aus = keine Störung

LED aus = Automatik







Feeder/Falzfeeder EIN



1. Mal drücken: Referenz einlesen 2. Mal drücken: bestätigen und starten



· Soweit mit dem Bandtaster vortakten, bis der Vorgang vor dem Feeder/Falzfeeder liegt. Jedes Tasten in Stellung 🔄 1 löst einen Takt (= Bandvorschub) aus.

Bei Zuwurf aus mehreren Stationen (Feeder/ Falzfeeder) den Vorgang an der ersten genutzten Station positionieren (im Beispiel: Station 2).

Vom Einzelblatt-Feeder laufen die Folgevorgänge automatisch nach.

#### Aus Stationen zuführen ...

- einschalten.
- Taste Z drücken.
- Taste START drücken. Ein Blatt wird als Referenz abgezogen.
- Wenn der Zuwurf aus der Station korrekt ist, mit der Taste START quittieren.

Wenn aus weiteren Stationen Formulare zugeführt werden sollen:

- Soweit mit dem Bandtaster vortakten, bis der Vorgang vor dem Feeder/Falzfeeder liegt.
- Das Formular aus dieser Station dem Vorgang zuführen. Vorgehensweise so, wie für das erste Formular beschrieben.

Wenn der Vorgang komplett ist:

• Bandtaster 🔄 1 so oft drücken, bis der erste Vorgang in den Kuvertierer läuft - der Automatikbetrieb startet.

Der Zähler am Kuvertierer zeigt die Anzahl der verarbeiteten Kuverts an.



Warnung! Seien Sie während des Automatikbetriebes an der Schließmaschine besonders aufmerksam. Fassen Sie keinesfalls in die mit einem Warnzeichen gekennzeichneten Bereiche am Briefeinzug und -austritt. An bewegten Teilen können Sie sich verletzen.



Achtung! Betätigen Sie während des Automatikbetriebes keinesfalls den Serviceschalter. Der Serviceschalter dient ausschließlich dem Entnehmen von Kuverts aus der Kuvertierposition im Falle eines Kuvertstaus oder bei Kuvertformatwechsel.

#### 3.3.2 Auftrag unterbrechen (Pause)

Sie haben mehrere Möglichkeiten, einen laufenden Auftrag zu stoppen.

Kuvertierer stoppen

• Am Kuvertierer die Taste stop drücken.

Feeder/Falzfeeder stoppen • Am Feeder/Falzfeeder die Taste STOP drücken.

oder

Einzelblatt-Feeder stoppen

Am Bedienterminal (Einzelblatt-Feeder) die Taste STOP drücken.

#### Den Auftrag fortsetzen

Zum Fortsetzen des Auftrages die jeweils ausgelöste Stop-Funktion wieder aufheben.

Nach Stop Kuvertierer fortsetzen Wenn am Kuvertierer die Taste stop gedrückt ist (rote LED leuchtet):

• Taste | stop | am Kuvertierer drücken.

Nach Stop Feeder/Falzfeeder fortsetzen Wenn am **Feeder/Falzfeeder** die Taste stop gedrückt ist (LED START leuchtet):

• Taste START am Feeder/Falzfeeder drücken.

Netzschalter

Einzelblatt-Feeder



Nach Stop Einzelblatt-Feeder fortsetzen

Wenn am **Bedienterminal STOP** gedrückt wurde (im unteren Display erscheint STOP im Wechsel mit der Anzeige TEMPO PAUSE):

- Taste START am Einzelblatt-Feeder drücken.
- Wenn erforderlich, Bandtaster so oft drücken, bis die Anlage wieder im Automatikbetrieb läuft.

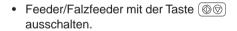
#### 3.3.3 Auftrag abschließen und ausschalten

Wenn das letzte Blatt vom Einzelblatt-Feeder zugeführt ist und der letzte Vorgang auf dem Transportband liegt, stoppt die Anlage.

- Den letzten Vorgang auf Vollständigkeit kontrollieren.
- · Einzelblatt-Feeder ausschalten.

Das Kuvertiersystem fährt automatisch leer. Alle im Durchlauf befindlichen Vorgänge werden kuvertiert. Dann stoppt die Anlage.







Feeder/Falzfeeder AUS

Zuwurf stoppen

Kuvertierer AUS



Kuvertierer mit der Taste 
 ausschalten.

 Hauptschalter "System" ausschalten (OFF). Die grüne LED am Schalter erlischt.

Damit ist die Anlage außer Betrieb.

# 3.4 Standardbetrieb mit Stationen (Feeder/Falzfeeder)

Dieses Kapitel beschreibt den täglichen Routinebetrieb für das Kuvertiersystem VAK mit Feeder/Falzfeeder.

Das Einrichten für einen neuen Auftrag lesen Sie in Kapitel 3.1.

Beim Kuvertieren aus zwei oder mehreren Stationen legen Sie den Adreßträger immer in Station 1 ein.

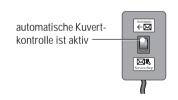


Station 2

#### 3.4.1 Einschalten und Auftrag starten

Das Kuvertiersystem ist für den Auftrag eingerichtet. Füllgut sowie Kuverts sind eingelegt.

Hauptschalter "System" einschalten (ON).
 Die grüne LED am Schalter leuchtet.

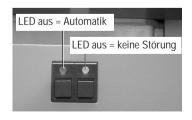




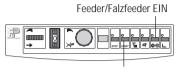
• Den Kuvertierer mit der Taste 
einschalten.

Die grüne LED leuchtet. Das Transportband fährt in Nullstellung.

 Kontrollieren, daß am Schließer keine der beiden LEDs leuchtet (Schließer im Automatikbetrieb, keine Störung).







- 1. Mal drücken: Referenz einlesen
- 2. Mal drücken: bestätigen und starten

#### An der hinteren Station (im Beispiel Station 2)

- Den Feeder/Falzfeeder mit der Taste einschalten.
- Taste START drücken ein Blatt abziehen.
- · Wenn der Zuwurf aus der Station korrekt ist, mit der Taste START quittieren.



Wenn weitere Stationen genutzt werden sollen:

· Soweit mit dem Bandtaster vortakten, bis der Vorgang vor dem Feeder/Falzfeeder liegt. Jedes Tasten in Stellung 🔄 1 löst einen Takt (= Bandvorschub) aus.

# Feeder/Falzfeeder EIN Zuwurf auf belegtes Feld

- 1. Mal drücken: Referenz einlesen
- 2. Mal drücken: bestätigen und starten

#### An der nächsten Station (im Beispiel Station 1)

- Mit der Taste 💿 den Feeder/Falzfeeder einschalten.
- Taste Z drücken.
- Taste START drücken. Ein Blatt wird als Referenz abgezogen.
- · Wenn der Zuwurf aus der Station korrekt ist, mit der Taste start quittieren.

Wenn der Vorgang komplett ist:

• Bandtaster 🔄 1 so oft drücken, bis der Automatikbetrieb startet.

Der Zähler am Kuvertierer zeigt die Anzahl der verarbeiteten Kuverts an.



Warnung! Seien Sie während des Automatikbetriebes an der Schließmaschine besonders aufmerksam. Fassen Sie keinesfalls in die mit einem Warnzeichen gekennzeichneten Bereiche am Briefeinzug und -austritt. An bewegten Teilen können Sie sich verletzen.



Achtung! Betätigen Sie während des Automatikbetriebes keinesfalls den Serviceschalter. Der Serviceschalter dient ausschließlich dem Entnehmen von Kuverts aus der Kuvertierposition im Falle eines Kuvertstaus oder bei Kuvertformatwechsel.





#### 3.4.2 Auftrag unterbrechen (Pause)

Sie haben mehrere Möglichkeiten, einen laufenden Auftrag zu stoppen.

Kuvertierer stoppen

• Am Kuvertierer die Taste stop drücken.

oder

Feeder/Falzfeeder stoppen

• Am Feeder/Falzfeeder die Taste stop drücken.

#### Den Auftrag fortsetzen

Zum Fortsetzen des Automatikbetriebes die jeweils ausgelöste Stop-Funktion wieder aufheben.

Nach Stop Kuvertierer fortsetzen

Wenn am **Kuvertierer** die Taste [STOP] gedrückt ist (rote LED leuchtet):

• Taste stop am Kuvertierer drücken.

Nach Stop Feeder/Falzfeeder fortsetzen

Wenn am **Feeder/Falzfeeder** die Taste stop gedrückt ist (LED start) leuchtet):

- Taste start am Feeder/Falzfeeder drücken.
- Wenn erforderlich, Bandtaster so oft drücken, bis die Anlage wieder im Automatikbetrieb läuft.

#### 3.4.3 Auftrag abschließen und ausschalten

• Den Automatikbetrieb am Feeder/Falzfeeder mit der Taste srop unterbrechen.



i

Wenn alle Blätter vom Feeder/Falzfeeder zugeführt sind, stoppt die Anlage automatisch.

Mit der Taste den Feeder/Falzfeeder ausschalten.

Das Kuvertiersystem fährt automatisch leer. Alle im Durchlauf befindlichen Vorgänge werden kuvertiert.



Mit der Taste den Kuvertierer ausschalten.



 Hauptschalter "System" ausschalten (OFF). Die grüne LED am Schalter erlischt.

Damit ist die Anlage außer Betrieb.



#### 3.5 Fertige Briefe entnehmen

Das Kuvertiersystem VAK legt die fertigen Briefe gestapelt im Auffangkorb ab.

Der verstellbare Doppelschacht (optional) ermöglicht ein bequemes Entnehmen der fertigen Briefe während des Betriebes.

- Den Doppelschacht einfach in die andere Position umstellen. Die Briefe werden im leeren Schacht abgelegt.
- · Briefstapel entnehmen.



Mit dem Stellrad können Sie die Verarbeitungsgeschwindigkeit und somit die Taktleistung des Kuvertiersystems regulieren.

Für die Verarbeitung von Standardaufträgen (Standardpapier/Standardkuverts):

 Stellrad bis zum Anschlag nach links drehen (maximale Geschwindigkeit).

Für die Verarbeitung von Spezialpapieren oder Spezialkuverts empfehlen wir eine geringere Verarbeitungsgeschwindigkeit:

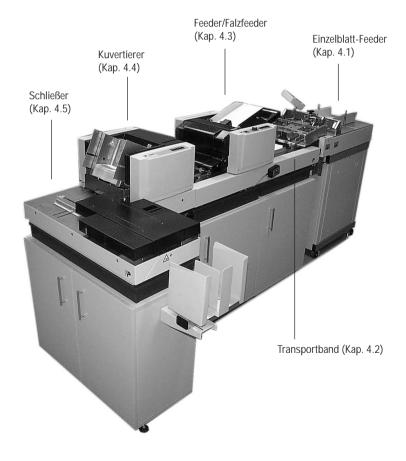
 Stellrad nach rechts drehen, um die Geschwindigkeit zu reduzieren.
 Passen Sie die Verarbeitungsgeschwindigkeit an die jeweilige Aufgabenstellung an.





## 4 Die Module des Kuvertiersystems VAK

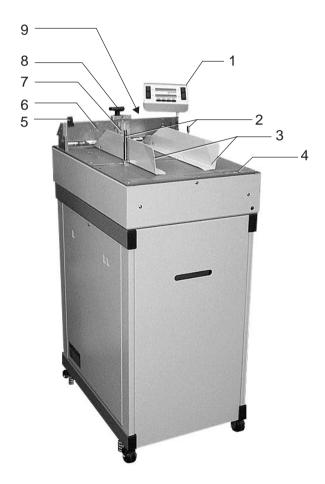
Dieses Kapitel stellt die Module des Kuvertiersystems VAK kurz vor. Bedienelemente und Einstellvorgänge, die Sie für die tägliche Nutzung der Anlage kennen müssen, sind beschrieben.



### VAK Module – Einzelblatt-Feeder

#### 4.1 Einzelblatt-Feeder

#### 4.1.1 Die Bedienelemente



F	unktions- / Bedienelemente	Funktion
1	Bedienterminal	Papierzuführung steuern (Beschreibung der Tasten und Tastenfunktionen siehe Seite 3)
2	Arretierungen (Papierführungen)	Papierführungen feststellen
3	Papierführungen	Papierstapel mittig führen
4	Netzschalter (Lage abhängig von der Ausführung)	Einzelblatt-Feeder ein-/ausschalten
5	Verriegelung (Schleusenhalter)	Schleusenhalter in Arbeitsstellung fixieren
6	Schleusenhalter mit Papierschleuse	Einzelblatteinzug - jeweils ein Blatt vom Stapel abziehen und dem Kuvertiersystem zuführen
7	Vorschleuse (abhängig von der Ausführung)	Zuumon
8	Stellrad	Papierschleuse justieren
9	Lesekopf (hinter der Papierschleuse)	Optische Merkmalerkennung (OME) bei Programmen mit Lesung

Arretierungen



# 4.1.2 Papierführungen einstellen

**Achtung!** Die Papierführungen immer mittig einstellen, um einen einwandfreien Papierdurchlauf zu gewährleisten.

- Arretierungen der Papierführungen soweit lockern, bis sich die Papierführungen verschieben lassen.
- Musterblatt in Papierlaufrichtung mittig falten, um so die Blattmitte zu markieren.



Mittenmarkierung Skala

- Musterblatt einlegen und so ausrichten, daß die Blattmitte auf der Mittenmarkierung am Einzelblatt-Feeder liegt.
- Nacheinander beide Papierführungen an das Musterblatt heranführen, mit etwa 2 mm Spiel auf jeder Seite.
- An der Skala die mittige Einstellung kontrollieren: Beide Papierführungen müssen auf den gleichen Wert eingestellt sein (halbe Blattbreite + ca. 2 mm Spiel).
- · Arretierungen festdrehen.

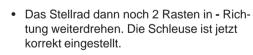
#### 4.1.3 Papierschleuse einstellen

Die Papierschleuse stellt sicher, daß jeweils nur ein Blatt gleichzeitig zugeführt wird.

- Zum Einstellen der Papierschleuse den Einzelblatt-Feeder einschalten. Der Netzschalter befindet sich je Ausführung oben auf dem Zuführtisch oder an der rechten Seitenwand.
- Vorschleuse nach oben stellen und einrasten.



- Stellrad in + Richtung drehen (Schleuse "weiter" einstellen).
- Ein Musterblatt zwischen die Schleusenrollen schieben.
- Dann das Stellrad solange in Richtung drehen, bis das Musterblatt von beiden Schleusenrollen erfaßt ist. Das Musterblatt soll sich leicht ziehen lassen.

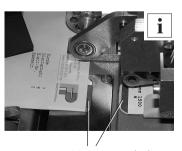




Bei richtiger Schleuseneinstellung sind im Automatikbetrieb die beiden roten Markierungen sichtbar.

• Einzelblatt-Feeder ausschalten.

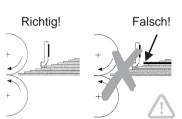




Markierungen (rot)







#### 4.1.4 Papier einlegen

 Einen Stapel Formulare (ca. 20 - 30 mm hoch) gut anschuppen und seitlich wieder glattstoßen.

Die Stapelhöhe richtet sich nach dem zu verarbeitenden Material. Als Richtwert gilt:

Dünnes Papier = geringere Stapelhöhe Dickes Papier = größere Stapelhöhe.

 Immer auf die korrekte Lage der Blätter im Stapel achten.

**Achtung!** Keinesfalls dürfen weiter oben im Stapel liegende Blätter überstehen. Andernfalls kommt es zu Papierlauffehlern und zum Stoppen der Anlage.

Vorschleuse

Stapel (angeschuppt)

 Je nach technischer Ausführung: Kontrollieren, daß die Vorschleuse in Arbeitsposition steht (abgesenkt).



Adreßfeld

 Den angeschuppten Stapel Formulare einlegen. Dabei die Lage des Adreßfeldes beachten.

#### 4.1.5 Lesekopf justieren

 Verriegelung am Schleusenhalter nach vorn drücken und den Schleusenhalter bis zum Anschlag nach oben schwenken.



- Ein Formular mit dem Lesezeichen unter den Lesekopf schieben.
- Feststellschraube am Lesekopf lösen.
   Der Lesekopf ist jetzt quer zur Papierlaufrichtung verschiebbar.



- Lesekopf so verschieben, daß die rote Markierung am Lesekopf mittig zu den Lesezeichen ausgerichtet ist.
- Lesekopf mit der Feststellschraube in dieser Position fixieren.



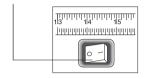
 Schleusenhalter herunterklappen. Die Verriegelung muß hörbar einrasten.

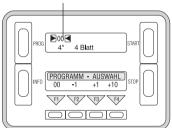


Bei **Lesung von unten**: Einrichtezeichen mit einer Lochzange markieren und den Lesekopf wie beschrieben justieren.



Netzschalter Einzelblatt-Feeder





i

Programm-Nummer (blinkt)

Wie Sie Programme ändern oder neue lesen Sie in der "Bedienungsanleitung

▶00◀ Zähler 00003 Soll 00005 Kp 02714 BEREIT !!! F1 F2 F3 F4  • Mit der Taste (START) das gewählte Programm starten.

#### 4.1.6 Programm wählen und starten

Der Einzelblatt-Feeder ist eingerichtet. Ein Stapel Formulare ist angelegt.

 Netzschalter am Einzelblatt-Feeder einschalten. Der Netzschalter befindet sich je Ausführung oben auf dem Zuführtisch oder an der rechten Seitenwand

Die rote Signaltaste an der Black Box blinkt. Das Bedienterminal zeigt im oberen Display (Display 1) das zuletzt genutzte Programm an. Die Programm-Nummer blinkt.

 Am Bedienterminal des Einzelblatt-Feeders mit den Funktionstasten \(\nabla\_{1}^{1}\) - \(\nabla\_{4}^{1}\) die gewünschte Programm-Nummer einstellen.

F1 - Programm "00" einstellen.

F2 - Programm-Nummer um "1" verringern.

F3 - Programm-Nummer um "1" erhöhen.

F4 – Programm-Nummer um "10" erhöhen.

Aufgabenstellungen programmieren können, Einzelblatt-Feeder".

Der Einzelblatt-Feeder zieht das erste Formular ein. Im unteren Display (Display 2) erscheint BEREIT.

Wenn Sie ein Programm mit Sammelfunktion nutzen (vorgewählte Anzahl Blätter je Vorgang zuführen):



Achtung! Stellen Sie sicher, daß der SUB-Zähler "00000 " zeigt. Sie vermeiden so Fehlkuvertierungen.



Wie Sie den SUB-Zähler Null setzen und für weitere Informationen zu den Zählerfunktionen lesen Sie Kapitel 4.1.7 und die Bedienungsanleitung "Einzelblatt-Feeder".



 Mit der Taste (START) am Bedienterminal die Zuführung vom Einzelblatt-Feeder starten.

Der erste Vorgang vom Einzelblatt-Feeder liegt auf dem Transportband. Die Signaltaste an der Black Box erlischt.

· Den Vorgang auf dem Transportband auf Vollständigkeit kontrollieren.

▶01 Zähler

Sollwert

00005

Soll

SUB-Zähler

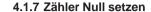
00002

Kpl 02741

KPL-Zähler

#### VAK Module - Einzelblatt-Feeder





Der Einzelblatt-Feeder bietet für jedes Programm separate Zählfunktionen an. Diese sind in den Programmen gespeichert.

Der SUB-Zähler zeigt an, wieviele Blätter aus dem gerade bearbeiteten Vorgang bereits zugeführt sind. Wenn der SUB-Zähler den SOLL-Wert erreicht hat, ist der Vorgang abgeschlossen (Satz komplett).

Der KPL-Zähler (Komplettzähler) zeigt die Anzahl der mit diesem Programm verarbeiteten Blätter an. Sie können diesen Zähler als Tageszähler oder auftragsbezogen nutzen.

Programme mit Lesung nutzen den SUB-Zähler nicht.

#### So setzen Sie SUB- und KPL- Zähler Null

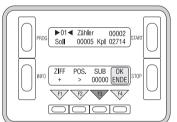
Einzelblatt-Feeder einschalten.

Unmittelbar nach dem Einschalten ist immer die Programm-Auswahl aktiv - die Programm-Nummer blinkt.

• Mit den Funktionstasten \(\noting{F1}\sum - \noting{F4}\subset die gewünschte Programm-Nummer wählen.

• Taste PROG drücken.

SUB-Zähler Null setzen



Sie können die Einstellung des Parameters "Zähler" jetzt ändern. Im unteren Display sehen Sie die den Funktionstasten zugeord-

(blinkt) aktuelle Einstellung ▶01◀ d ▶ Zähler Soll 00005 Kpl 02714 PARAMETER - AUSW. EIN-F1 F2 F3 F4 Parameter Einstellung auswählen ändern

Parameter "Zähler" wählen

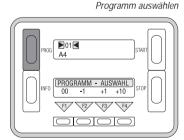
Kennbuchstabe Bezeichnung

Die Parameter-Auswahl ist jetzt aktiv. Das obere Display zeigt rechts neben der Programm-Nummer den Kennbuchstaben (blinkend) und die Bezeichnung des Parameters. Die zweite Zeile zeigt die aktuelle Parametereinstellung (programmierte Werte).

Mit den Tasten F1 und F2 können Sie durch die Liste der Parameter blättern.

Wenn der Parameter "Zähler" ausgewählt ist (im Display blinkt der Kennbuchstabe "d" für den Parameter "Zähler"):

• Taste \(\sum\_{f4}\subseteq\) für EINGABE drücken.



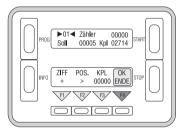
• Mit der Taste \(\nabla\_{3}\) löschen Sie den SUB-Zähler.

neten Funktionen.



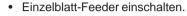
▶01◀ Zähler 00000 Soll 00005 Kpl 02714 ZIFF POS. KPL OK + > 00000 ENDE 

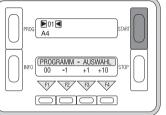
KPL-Zähler Null setzen • Wenn Sie die Taste F3/ das zweite Mal drücken, löschen Sie den KPL-Zähler.



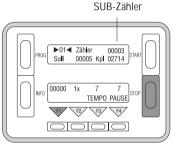
- Einstellung beenden Mit der Taste \( \sum\_{4} \) die Zählereinstellung verlassen und zur Parameter-Auswahl zurückkehren.
  - Mit der Taste PROG kehren Sie zur Programm-Auswahl zurück.

#### Wenn Sie nur den SUB-Zähler beim Programmstart Null setzen wollen ...





- Mit den Funktionstasten \( \sum\_{F1} \subseteq \sum\_{F4} \subseteq \die \) gewünschte Programm-Nummer wählen.
- Das gewählte Programm mit der Taste START starten.

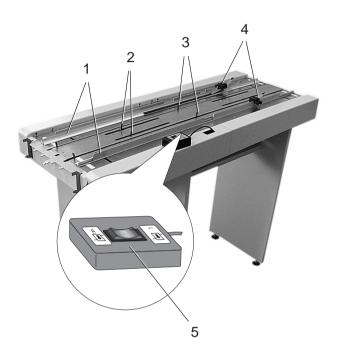


- Taste STOP drücken.
- Mit der Taste F1 den SUB-Zähler Null setzten.
- Mit der Taste START die Papierzuführung am Einzelblatt-Feeder starten.

# VAK Module - Transportband

# 4.2 Transportband

### 4.2.1 Die Bedienelemente



Fu	ınktions- / Bedienelemente	Funktion
1	Papierführungswinkel	korrekte Papierführung
2	Bandanschlag	korrekter Papiertransport / -vorschub
3	Transporthaken	Papiervorschub
4	Niederhalter	korrekte Papierführung
5	Bandtaster	Transportbandsteuerung Einzelfeldvorschub - jedes Betätigen löst einen Takt/Bandvorschub aus Dauerbetrieb





#### 4.2.2 Papierführungswinkel einstellen

Mit Hilfe eines Musterformulars:
 Die Papierführungswinkel auf dem Transportband durch Verschieben auf die Formularbreite + Spiel einstellen.

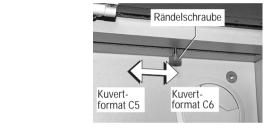
Spiel am Bandanfang (an der Übergabeeinheit): 2 mm auf jeder Seite.

Spiel am Bandende (am Kuvertierer): 1 mm auf jeder Seite.

• Die Führungswinkel jeweils am Anfang und Ende des Transportbandes einstellen.

Die Formulare müssen mittig in den Kuvertierer einlaufen.

 Den Andruck der Niederhalter so einstellen, daß das Papier sicher geführt wird.



#### 4.2.3 Bandanschlag einstellen

Die Zuführeinrichtungen übergeben die Formulare – bereits auf Kuvertformat gefalzt – an das Transportband. Die Bandanschläge auf dem Transportband müssen Sie dementsprechend auf die Höhe der **gefalzten** Formulare einstellen.

 Die Rändelschraube an der Unterseite des Transportbandes (im Unterbauschrank) leicht lösen.

Für Formulare, die in Kuverts mit dem Format DIN C6 gefüllt werden:

• Den Bandanschlag bis zum Anschlag nach hinten verschieben (vom Kuvertierer weg).

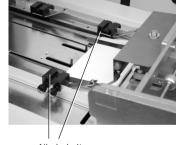
Für Formulare, die in Kuverts mit dem Format DIN C5 gefüllt werden:

- Den Bandanschlag bis zum Anschlag nach vorn verschieben (zum Kuvertierer).
- Rändelschraube festdrehen. Der Bandanschlag ist wieder arretiert.



Die Anzahl der Bandanschläge ist abhängig von der Anlagenkonfiguration und der Länge des Transportbandes.

• Auf diese Art und Weise <u>alle</u> Bandanschläge einstellen.

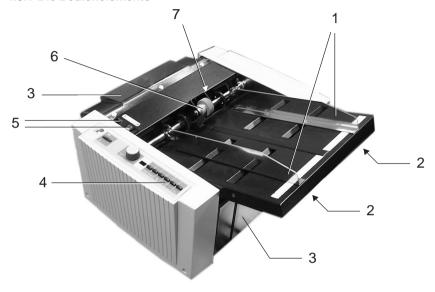


Niederhalter

#### VAK Module – Feeder / Falzfeeder

#### 4.3 Feeder / Falzfeeder

#### 4.3.1 Die Bedienelemente

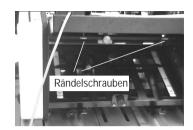


# Das Bedienfeld 8 9 10 11 12 17 15 13 18 16 14

F	unktions- / Bedienelemente	Funktion
1	Papierführungen	korrekte Papierführung
2	Rändelschraube (unten)	Papierführungen arretieren
3	Abdeckung	Abdeckung Falzbereich, Sicherheitseinrichtung
	dahinter Falztaschen	Formulare falzen
4	Bedienfeld	Bedienereingaben, Betriebszustände und Fehlermeldungen anzeigen
5	Falztaschenaktivierung	- Falztasche(n) aktivieren/deaktivieren - Hebel gedrückt = kein Falz
6	Trennkopf	Dokumente vereinzeln
7	Hebel (am Trennkopf)	Trennkopf absenken
8	Stellrad	stufenlose Geschwindigkeitsregulierung (im Standardbetrieb auf maximal stellen)
9	Vorwahlzähler (optional)	zu verarbeitende Anzahl Dokumente vorwählen
10	Drehknopf	Papierschleuse einstellen
11	Anzeige	Funktions- und Fehlermeldungen anzeigen
12	LED (Leuchtdioden)	Bereitschaftsanzeige der zugeordneten Tastenfunktionen
13	Taste Zuwurfverzögerung 🛓	(nicht belegt)
14	Taste EIN/AUS ⊚⊚	Feeder/Falzfeeder ein-/ausschalten
15	Taste belegtes Feld	Zuwurf auf belegtes Feld
16	Taste Einzelabruf	- Einzelblatt zu Testzwecken abrufen - Nachfüllen eines Blattes bei "Fehlblatt"
17	Taste Start	<ul><li>ein Blatt als Referenz abrufen</li><li>Referenz bestätigen</li><li>nach Fehlerbehebung Auftrag fortsetzen</li></ul>
18	Taste Stop	- Automatikbetrieb unterbrechen
Tast	e 18 + Taste 14	- Referenz löschen

<sup>\*</sup> Tastenanordnung und Verfügbarkeit abhängig vom Gerätetyp





#### 4.3.2 Papierführungen einstellen

 Rändelschrauben der Papierführungen lösen.



Papierschleuse

Papierschleuse

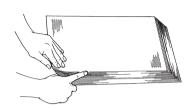
Führungswinkel durch Verschieben auf die halbe Formularbreite + ca. 1 mm einstellen.

An der Skala am Papierschacht können Sie die eingestellte Formularbreite ablesen.

- Musterblatt einlegen und die Einstellung prüfen, gegebenenfalls nachführen.
- · Rändelschrauben festdrehen.

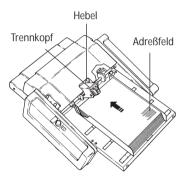
#### 4.3.3 Papierschleuse einstellen

- Trennkopf bis zum Einrasten nach oben schwenken.
- · Musterblatt einlegen.
- Drehknopf soweit entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, bis sich das Musterblatt leicht zwischen Schleusenrolle und Trennstein schieben läßt.
- Drehknopf langsam in entgegengesetzte Richtung drehen, bis sich das Musterblatt leicht schabend herausziehen läßt.
- Hebel am Trennkopf nach oben drücken und Trennkopf absenken.

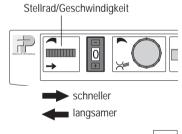


#### 4.3.4 Papier einlegen

• Stapel Dokumente (maximal 45 mm hoch) auffächern und seitlich wieder glatt stoßen.



- Trennkopf bis zum Einrasten nach oben schwenken.
- Stapel Dokumente wie im Bild gezeigt einlegen und an den Trennkopf heranführen.
   Die Lage des Adreßfeldes beachten.
- Hebel nach oben drücken und Trennkopf absenken.



#### 4.3.5 Geschwindigkeit regulieren

#### Maximale Geschwindigkeit einstellen

Stellrad bis zum Anschlag nach rechts drehen.

#### Geschwindigkeit verringern

 Stellrad langsam nach links drehen, bis die gewünschte Geschwindigkeit erreicht ist.



Für die Verarbeitung von Standardpapier (60-80 g/m²) sollte die maximale Geschwindigkeit eingestellt bleiben.

#### VAK Module - Feeder / Falzfeeder





- · Musterformular von Hand falzen.
- Falzlänge(n) messen.

#### So stellen Sie die Falzlängen an den Falztaschen ein

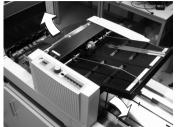
- · Abdeckung der Falztasche öffnen.
- Feststellschraube der Papieranschlagleiste soweit lockern, bis sich die Papieranschlagleiste verschieben läßt.
- Die Vorderkante der Papieranschlagleiste auf die Falzlänge einstellen.
- Feststellschraube festdrehen. Die Papieranschlagleiste ist wieder arretiert.
- Wenn erforderlich, mit der Rändelschraube eine Feineinstellung der Falzlänge vornehmen.
- Wenn erforderlich, mit der Stellschraube die Ausrichtung der Papieranschlagleiste anpassen.

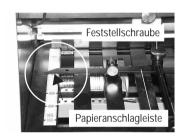
Die Papieranschlagleiste muß auf der linken und rechten Skala auf das gleiche Falzmaß eingestellt sein.

Für die Verarbeitung von schräg geschnittenem Papier können Sie so die Ausrichtung der Papieranschlagleiste an die Papierkante anpassen.

Die Falztasche für den zweiten Falz (für einen Z-Falz) stellen Sie auf die gleiche Weise ein.

Für das Format DIN A4 mit Z-Falz stellen Sie beide Falztaschen auf 100 mm ein. Beide Falztaschen müssen aktiv sein (Hebel für die Falztaschenaktivierung sind gelöst/sind oben).



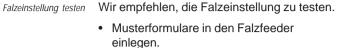




Stellschraube/ Ausrichtung anpassen

Rändelschraube (Feineinstellung)







• Taste drücken.

motorisch einschalten.

Ein Musterformular wird abgezogen, gefalzt und auf dem Transportband abgelegt.

• Musterformular vom Transportband nehmen und kontrollieren.



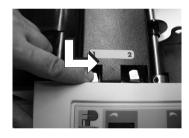
#### 4.3.7 Falztaschen deaktivieren

(nur für Falzfeeder)

 Hebel nach unten und nach rechts drücken.

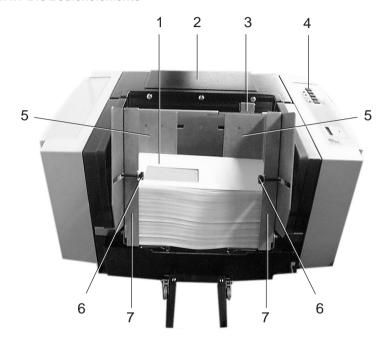
Die Falztasche ist verschlossen.

Für kuvertformatiges Füllgut deaktivieren Sie beide Falztaschen.

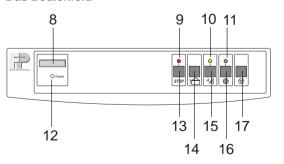


#### 4.4 Kuvertierer

#### 4.4.1 Die Bedienelemente



### Das Bedienfeld



#### **Der Serviceschalter**



Fun	ktions- / Bedienelemente	Funktion
1	Kuvertschacht	Kuvertzuführung
2	Abdeckung	Sicherheitseinrichtung
3	Klemmtaste	Kuvertschacht einstellen (Kuvertbreite)
4	Bedienfeld	Bedienereingaben, Betriebszustände und Störungen anzeigen und quittieren
5	Seitliche Kuvertführung	korrekte Kuvertzuführung
6	Rändelschraube	Kuvertschacht einstellen (Kuverthöhe)
7	Vordere Kuvertführung	korrekte Kuvertzuführung
8	Stückzähler	Anzahl Kuvertierungen
9	LED (rot)	Anzeige Automatikbetrieb - LED leuchtet: Anlage ist gestoppt/Bandstop - LED leuchtet nicht: Anlage im Automatikbetrieb
10	LED (gelb)	Anzeige Störung (an Kuvertierer und/oder Schließer)
11	LED (grün)	Anzeige Betriebsbereitschaft - LED leuchtet: Kuvertierer eingeschaltet - LED leuchtet nicht: Kuvertierer ausgeschaltet
12	Taste RESET (verdeckt)	Stückzähler zurücksetzen (Taste mit geeignetem Gegenstand, z.B. Kugelschreibermine, betätigen)
13	Taste Stop	Automatikbetrieb ein- und ausschalten
14	Taste Kuvertzuführung	ein Kuvert zuführen (in Kuvertierposition)
15	Taste Störung	Störungsmeldung (gelbe LED) quittieren
16	Taste EIN	Kuvertierer motorisch einschalten
17	Taste AUS	Kuvertierer motorisch ausschalten
18	Serviceschalter Stellung:  Stellung:	automatische Kuvertkontrolle ist aktiv (für den Automatikbetrieb) Kuvert aus Kuvertierposition entnehmen/auswerfen (nur bei Kuvertformatwechsel/Störung verwenden)



#### 4.4.2 Kuvertschacht einstellen



Warnung! Seien Sie sehr vorsichtig, wenn Sie in den Kuvertschacht fassen. An funktionsbedingt scharfen Kanten können Sie sich verletzen.

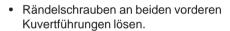


Warnung! Handquetschgefahr! Die Sicherheitsschalter im Kuvertschacht dienen Ihrer Sicherheit und dürfen nicht unwirksam gemacht werden.

· Kuvertschacht leeren.

Nehmen Sie die Einstellungen am Kuvertschacht mit Hilfe eines Musterkuverts vor.

#### So stellen Sie die Kuverthöhe ein





- Rändelschraube festdrehen.
- Auf der rechten Seite die Kuvertführung auf die gleiche Weise einstellen.

#### So stellen Sie die Kuvertbreite ein

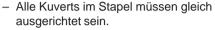


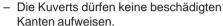
Klemmtaste drücken und durch Verschieben die seitlichen Kuvertführungen auf die Kuvertbreite einstellen. Auf jeder Seite ein Spiel von ca. 1 mm berücksichtigen.



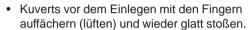
#### Beachten Sie:

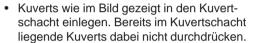
4.4.3 Kuverts einlegen











Kuvertschacht auffüllen – Stapelhöhe mindestens 50 mm (Sicherheitsschalter müssen bedeckt sein).

Der Kuvertschacht faßt etwa 450 Umschläge.

#### 4.4.4 Kuvertierer auf Kuvertbreite einstellen

Bevor Sie andersformatige Kuverts verarbeiten, müssen Sie am Kuvertierer Ober- und Untertrichter auf die Kuvertbreite einstellen. Jeder Kuvertierer hat drei kundenspezifisch voreingestellte Kuvertbreiten.

- Wenn ein Kuvert in der Kuvertierposition vorbereitet/aufgezogen ist: Kuvert auswerfen (siehe Kapitel 4.4.5).
- Abdeckung nach oben klappen.
- Den Hebel "Kuvertbreite" so verschieben, daß er in den Rastpunkt für die verwendete Kuvertbreite einrastet.

Die Kuvertbreiten können Sie oberhalb der Rastpunkte ablesen.

· Abdeckung schließen.



212 180 150

#### VAK Module - Kuvertierer

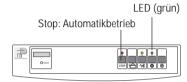


# 4.4.5 Aufgezogenes Kuvert auswerfen / Kuvertierposition leeren

Der Kuvertierer muß motorisch eingeschaltet sein (grüne LED leuchtet).



Achtung! Schalten Sie den Serviceschalter keinesfalls bei laufendem Automatikbetrieb in die Position Service-Stop W um.



 Am Kuvertierer die Taste stop drücken (Bandstop). Die rote LED muß leuchten.





• Am Kuvertierer kurz die Taste 📹 drücken.

Der Kuvertierer wirft das aufgezogene Kuvert aus. Die Kuvertierposition ist leer.

- Das ausgeworfene Kuvert entnehmen.
- Den Serviceschalter in die Position Automatic schalten.

#### 4.4.6 Kuvert in Kuvertierposition aufziehen

Sie können nur dann ein Kuvert in der Kuvertierposition aufziehen, wenn

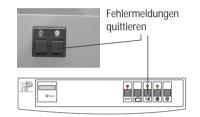
- der Kuvertschacht ausreichend gefüllt ist (Stapelhöhe mindestens 50 mm)
- der Kuvertierer motorisch eingeschaltet ist (grüne LED leuchtet)
- der Serviceschalter in der Position
   Automatic steht.

# Stop: Automatikbetrieb

Taste

Störung

Taste Kuvertzuführung (nur kurz drücken)



automatische Kuvertkontrolle ist aktiv —

#### Wenn die gelbe LED am Kuvertierer leuchtet:

- Am Kuvertierer die Taste stop drücken (Bandstop). Die rote LED muß leuchten.
- Taste 🕅 drücken (die gelbe LED erlischt).
- Taste 🗀 kurz drücken.

Der Kuvertierer zieht ein Kuvert aus dem Schacht in der Kuvertierposition auf.

Gelbe LED am Schließer und am Kuvertierer leuchten (Fehlermeldung Durchlaufkontrolle /Schließer).

- Fehlermeldung am Schließer quittieren:
   Rechte Taste drücken gelbe LED erlischt.
- Fehlermeldung am Kuvertierer quittieren:
   Taste drücken gelbe LED erlischt.

Wenn der Serviceschalter in der Position Service-Stop Steht (z.B. nach einer Störung oder bei Kuvertformatwechsel):

- Wenn am Kuvertierer die rote LED **nicht** leuchtet: Taste stop drücken.
- Eventuell vorhandene Fehler beseitigen und mit der Taste 🔊 quittieren.

Die gelbe LED darf nicht leuchten.

- Den Serviceschalter in die Position Automatic schalten.
- Taste 🗀 kurz drücken.

Der Kuvertierer zieht ein Kuvert aus dem Schacht in der Kuvertierposition auf.



Automatic

← ☑

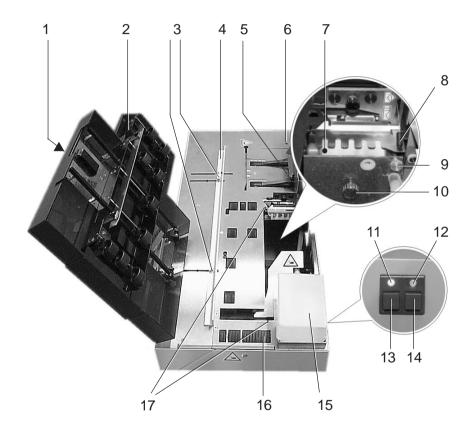
Service-Step

Mit der Taste hönnen Sie ein aufgezogenes Kuvert auswerfen und ein neues Kuvert aus dem Schacht zuführen.



#### 4.5 Schließer

### 4.5.1 Die Bedienelemente



Fu	ınktions- / Bedienelemente	Funktion
1	Riegel	Oberteil der Schließeinheit verriegeln
2	Oberteil	Brieftransport, Sicherheitseinrichtung
3	Rändelschrauben	Anschlagleiste fixieren, Kuverthöhe einstellen
4	Anschlagleiste	Kuvertführung
5	Kuverteinlauf/-zuführung	Kuverts vom Kuvertierer übernehmen
6	Überstromschutzschalter	Schutz vor Überlastung
7	Wasserkasten mit Filzwalze	Befeuchtung
8	Hebel/Kuvertverschluß	Befeuchtung ein-/ausschalten - Hebel oben: Kuvertlasche <u>nicht</u> anfeuchten - Hebel unten: Kuvertlaschen anfeuchten
9	Stellschraube	Befeuchtung regulieren - Im Uhrzeigersinn drehen: mehr Wasser - Entgegen Uhrzeigersinn: weniger Wasser
10	Rändelmutter	Wasserkastenbefestigung
11	LED (rot)	Anzeige Betriebsart des Schließers - LED leuchtet: Manueller Betrieb - LED leuchtet nicht: Automatikbetrieb
12	LED (gelb)	Anzeige Störung am Schließer
13	Taste Betriebsart	Zwischen den Betriebsarten umschalten - Automatikbetrieb - Manueller Betrieb
14	Taster	- Störung am Schließer quittieren - im manuellen Betrieb: ein Kuvert schließen
15	Wasserbehälter	Befeuchtung
16	Austrittswalzen	Kuvert auswerfen
17	Ausstanzungen	Einstellhilfe für Anschlagleiste (Kuverthöhe)





**Warnung!** Schalten Sie das Kuvertiersystem aus, bevor Sie die in den folgenden Kapiteln beschriebenen Einstellungen am Schließer vornehmen.

#### 4.5.2 Oberteil öffnen/schließen



Warnung! Quetschgefahr! Seien Sie sehr aufmerksam, wenn das Oberteil des Schliessers hochgeklappt ist. Beim ungebremsten Herunterklappen besteht Quetschgefahr für Ihre Finger.

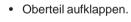
#### Oberteil öffnen:

- Riegel nach innen drücken.
- Oberteil nach oben aufklappen.

#### Oberteil schließen:

- · Oberteil vorsichtig herunterklappen.
- Oberteil leicht nach unten drücken, bis die Verriegelung einrastet.

#### 4.5.3 Kuverthöhe einstellen

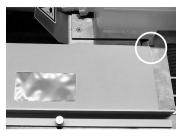


- · Beide Rändelschrauben lösen.

4 Anschlagleiste

Rändelschrauber

- Musterkuvert an der ersten Ausstanzung anlegen. Die Oberkante des Kuverts sollte in der Mitte der Ausstanzung liegen.
- · Anschlagleiste an das Kuvert heranführen.



- Musterkuvert an der zweiten Ausstanzung anlegen. Die Oberkante des Kuverts sollte in der Mitte der Ausstanzung liegen.
- Anschlagleiste an das Kuvert heranführen.
- · Rändelschrauben festdrehen.

Die Anschlagleiste ist in ihrer Lage fixiert.



- Musterkuvert an der Anschlagleiste anlegen. Die Oberkante des Kuverts muß in der Mitte der Ausstanzung liegen.
- Einstellung an der zweiten Ausstanzung ebenfalls prüfen.
- · Oberteil schließen.

#### 4.5.4 Wasserbehälter füllen



Warnung! Hantieren Sie in der Nähe des Kuvertiersystems sehr vorsichtig mit Wasser. Ziehen Sie sofort den Netzstecker, wenn Wasser in das Maschineninnere gelangt ist. Lassen Sie die Anlage vom Kundendienst überprüfen, bevor Sie sie wieder in Betrieb nehmen.

- · Oberteil aufklappen.
- Wasserbehälter aus der Halterung entnehmen.
- Wasserbehälter mit der Öffnung nach oben halten und den Schlauchanschluß lösen.
- · Wasserbehälter mit Leitungswasser füllen.
- Schlauchverschraubung mit dem Wasserbehälter fest verschrauben.
- Schlauchverbindung auf festen Sitz und Dichtheit prüfen.





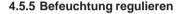


Stellschraube

· Wasserbehälter einsetzen.

Achten Sie darauf, daß der Schlauch

- richtig in der Halterung sitzt
- gerade liegt
- nicht knickt oder einklemmt.
- · Oberteil schließen.



Die Wassermenge für die Befeuchtung der Kuvertlaschen können Sie mit der Stellschraube am Wasserkasten regulieren.

Oberteil aufklappen.



· Stellschraube nach rechts drehen.

#### Kuvertlaschen weniger anfeuchten:

- · Stellschraube nach links drehen.
- Oberteil schließen.

#### 4.5.6 Kuvertverschluß ein-/ausschalten

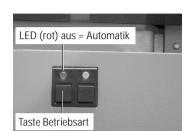
• Oberteil aufklappen.

#### Kuverts nicht anfeuchten/schließen:

 Hebel nach oben in die Position stellen.

#### Kuverts anfeuchten/schließen:

- Hebel nach unten in die Position
- Oberteil schließen.

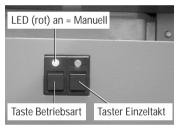


#### 4.5.7 Betriebsart einstellen

Die Betriebsart für den Schließer stellen Sie mit der linken Taste ein. Die rote LED über der Taste zeigt die aktuelle Betriebsart an. Die folgenden zwei Betriebsarten sind möglich:

Automatik (rote LED ist aus)

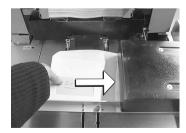
Der Schließer erkennt vom Kuvertierer ankommende Kuverts und startet



#### Manuell (rote LED leuchtet)

Ein vom Kuvertierer ankommendes Kuvert bleibt solange auf dem Schließer liegen, bis der Schließvorgang mit dem Taster Einzeltakt (rechts) ausgelöst wird.

Die Betriebsart "Manuell" nutzen Sie z.B. zum Testen der Einstellungen für einen Auftrag. Sie können das Kuvert vom Schließer entnehmen, prüfen und anschließend zum Schließen anlegen.



#### Briefe von Hand zum Schließen anlegen ...

In der Betriebsart "Manuell" können Sie auch von Hand Briefe anlegen und verschließen lassen.

- Mit der Taste Betriebsart auf manuellen Betrieb umstellen. Die rote LED leuchtet.
- Brief anlegen und soweit einschieben, bis die Transportrollen das Kuvert einziehen

den Schließvorgang mit dem rechten Taster (Einzeltakt)auslösen.





#### 5 Wartung und Pflege



**Warnung!** Schalten Sie die gesamte Anlage aus, bevor Sie Reinigungsarbeiten ausführen.



Warnung! Achten Sie darauf, daß keine Flüssigkeiten oder Fremdkörper in die Anlage gelangen. Trennen Sie die gesamte Anlage von der Spannungsversorgung, wenn dies doch einmal passiert. Lassen Sie die Anlage vom Kundendienst überprüfen, bevor Sie sie wieder in Betrieb nehmen.

#### 5.1 Allgemeine Tips

Lassen Sie Ihr Kuvertiersystem VAK regelmäßig vom Kundendienst reinigen und warten. Sie sichern so einen langfristig störungsfreien Betrieb. Erkundigen Sie sich nach unseren günstigen Pflege- und Serviceabkommen.

Folgende Reinigungs- und Wartungsarbeiten sollten Sie selbst regelmäßig durchführen:

- äußerlich reinigen
- Papierwalzen/-rollen reinigen
- Wasserkasten reinigen
- Wasser nachfüllen (Kapitel 4.5.4).



Als Reinigungsmittel empfehlen wir

- Lixtop für Kunststoffverkleidungen und
- Lixton für Walzen/Rollen.



# Äußerlich reinigen

#### Einzelblatt-Feeder

- · Wöchentlich mit einem Staubsauger von außen reinigen.
- Die Kunststoffrollen wöchentlich mit einem Lappen reinigen.

#### Gehäuse (alle Module)

· Verschmutzungen an den Gehäusen mit einem leicht angefeuchteten Lappen beseitigen. Sie können zusätzlich ein handelsübliches Spülmittel oder die von uns empfohlenen speziellen Reinigungsmittel verwenden.

# Wasserkasten reinigen



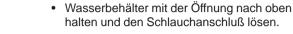
Warnung! Quetschgefahr! Seien Sie sehr aufmerksam, wenn das Oberteil des Schliessers hochgeklappt ist. Beim ungebremsten Herunterklappen besteht Quetschgefahr für Ihre Finger.

Den Wasserkasten und die Filzwalze sollten Sie einmal wöchentlich reinigen. Sie beugen so Geruchsbelästigungen und Verunreinigungen vor.

Wasserkasten entnehmen



- · Rändelmutter am Wasserkasten abschrauben und gut aufbewahren.
- · Wasserbehälter aus der Halterung entnehmen.
- · Wasserkasten nach vorn von der Halterung abziehen.
- Wasserkasten leicht schwenken und aus dem Gehäuse entnehmen.



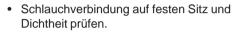
Wasserkasten reinigen • Wasserkasten und Filzwalze unter fließendem Wasser reinigen.

Wasserbehälter füllen

Wasserbehälter mit Leitungswasser füllen.

Wasserkasten einsetzen

Schlauchverschraubung mit dem Wasserbehälter fest verschrauben.



· Wasserkasten wie im Bild dargestellt in den das Gehäuse einschwenken.



- Den Hebel für den Kuvertverschluß nach unten in die Position drücken.
- · Wasserkasten auf die Halterung aufstecken.
- Rändelmutter festschrauben.



Wasserbehälter einsetzen.

Achten Sie darauf, daß der Schlauch

- richtig in der Halterung sitzt
- gerade liegt
- nicht knickt oder einklemmt.
- Oberteil schließen.
- · Auffangschale (im Unterschrank) kontrollieren. Wenn nötig entleeren und reinigen.



Wenn Sie wissen, daß das Kuvertiersystem für einige Tage nicht genutzt wird, empfehlen wir Ihnen, den Wasserbehälter zu entleeren und den Wasserkasten zu reinigen.





# 6 Tips bei Störungen und Fehlern

# 6.1 Allgemeine Hinweise



Achtung! Lassen Sie Wartungs- und Reparaturarbeiten nur durch Fachpersonal ausführen, das durch Francotyp-Postalia autorisiert ist. Andernfalls erlischt der Garantieanspruch. Für auftretende Schäden haften Sie selbst.

Im Falle einer Störung stoppt das Kuvertiersystem VAK. Mit Hilfe der Störungsmeldungen des Systems können Sie den Fehler lokalisieren und die Ursachen ermitteln.

Wir empfehlen Ihnen folgende Vorgensweise:

Vorgensweise: Störungen beseitigen

Am Kuvertierer stop drücken (Bandstop, rote LED muß leuchten).

Störungsursache ermitteln.

Störung beseitigen (siehe Kapitel 6.2 – 6.6).

Von Papierstau / Crash betroffene Vorgänge komplett entnehmen, ggf. vervollständigen.

Störungsmeldung quittieren.

Weiteren Papierlauf auf Fehler kontrollieren.

Auftrag fortsetzen:

Am Kuvertierer stop drücken (Bandstop aufheben, rote LED erlischt).



#### Kuvertierfehler vermeiden ...

Bei Programmen mit Lesung (Optische Merkmalerkennung – OME) oder Vorwahlzähler empfehlen wir für den Fall eines Papierstaus oder Crashs im Papierlauf, immer den kompletten Vorgang zu entnehmen und von Hand weiter zu verarbeiten. Starten Sie danach den Automatikbetrieb mit dem Folgevorgang neu. So vermeiden Sie Kuvertierfehler.

#### Papierstau vorbeugen ...

Kuverts und Füllgut bei Raumtemperatur lagern (20 °C und 50 % relative Luftfeuchtigkeit, keine Kondensation). Material nicht in einem warmen, zu feuchten oder zu trockenen Raum aufbewahren.

Wenn Temperatur/Luftfeuchtigkeit zwischen Lagerraum und Postbearbeitungsraum abweichen, sollten Sie das Material vor der Bearbeitung mindestens 24 Stunden in der Nähe der Maschine lagern.



In den folgenden Kapiteln finden Sie, je Modul zusammengestellt, Hinweise und Tips zum Beheben und Vermeiden von Störungen.

Wenden Sie sich bitte an unseren Kundendienst, falls Sie eine Störung nicht selbst beheben können.

#### 6.2 Störung am Einzelblatt-Feeder

Störungsmeldungen

Das Kuvertiersystem signalisiert eine Störungen am Einzelblatt-Feeder so:

- Fehlermeldung im Display und/oder
- Rote Signaltaste an der Black Box blinkt.

Bandstop

Bei jeder Störung:

• Am Kuvertierer Taste srop drücken (Bandstop). Die rote LED muß leuchten.

Störungsmeldung quittieren

Nach dem Beseitigen der Fehlerursache die Fehlermeldung im quittieren:

- Blinkende Signaltaste ca. 1 Sekunde lang drücken. Signaltaste erlischt.
- Fehlermeldung mit Taste START quittieren.

Papierstau am Einzelblatt-Feeder

PAPIER ???

STAU

DOPPEL ???

#### So beheben Sie einen Papierstau:

 Am Kuvertierer muß die rote LED leuchten (Bandstop). Falls die rote LED noch nicht leuchtet: Taste stop drücken.

Wenn mehrere Formulare eingezogen wurden, erscheint im Display eine entsprechende Fehlermeldung. Dann:

 Je nach technischer Ausführung des Einzelblatt-Feeders: Vorschleuse hochstellen.



**Achtung!** Zum Beseitigen eines Papierstaus oder zum Entnehmen des Formularstapels immer die Vorschleuse nach oben stellen.

- Formulare entnehmen.
- Papierschleuse enger einstellen (Stellrad in – Richtung drehen).
- Vorschleuse nach unten stellen (je nach technischer Ausführung).
- · Formularstapel wieder einlegen.
- Fehlermeldung mit der Taste (START) quittieren.



Interface

**ID-Chip** 



Fehlermeldung / Problem	Ursache	Abhilfe
PAPIER ??? zu kurz	Formularlänge im Programm zu kurz ein- gestellt. Formular wird ausgeworfen.	Programm / Programm- einstellungen prüfen und ggf. ändern.
PAPIER ??? zu lang	Vorschub im Programm zu kurz eingegeben.	Blatt entnehmen. Programm / Programm- einstellungen prüfen und ggf. ändern.
	Papierschleuse falsch eingestellt.	Blatt entnehmen. Papierschleuse neu justieren.
	Blatt zu lang.	Blatt entnehmen. Blattformat prüfen.
PAPIER ??? fehlt	Lichtschranke erkennt Papier im Einzelblatt- Feeder nicht.	Einstellungen prüfen.
	Einzelblatt-Feeder leer.	Stapel Dokumente einlegen.
PAPIER ??? Stau	Papierstau.	Stau beseitigen. Papier- lauf und Schleuse prüfen.
DOPPEL ???	Gleichzeitig mehrere Blätter eingezogen.	Schleuse enger stellen.
Call Service 000		3-stelligen Fehlercode notieren und Kundendienst verständigen.

Schnittstelle defekt.

Hauptplatine defekt.

Kundendienst rufen.

Kundendienst rufen.

# 6.3 Störung an der Übergabeeinheit

Papierstau in der Übergabeeinheit

Bei Papierstau in der Übergabeeinheit ...

- Am Bedienterminal des Einzelblatt-Feeders die Taste STOP drücken, um die Papierzufuhr zu stoppen.
- Am Kuvertierer muß die rote LED leuchten (Bandstop). Falls die rote LED noch nicht leuchtet: Taste [stop] drücken.

## So beheben Sie einen Papierstau

• Verriegelung der Übergabeeinheit lösen.



- Das Oberteil bis zum Anschlag aufklappen.
- Verklemmte Formulare vorsichtig entnehmen.



- Das Oberteil zurückschwenken.
- Oberteil herunterdrücken, bis die Verriegelung einrastet.
- Wenn die Signaltaste an der Black Box blinkt: Zum Quittieren der Fehlermeldung die Signaltaste drücken.

Die Signaltaste erlischt. Sie können den Auftrag wieder starten.



# Tips bei Störungen und Fehlern – Feeder / Falzfeeder





# 6.4 Störung am Feeder / Falzfeeder

Der zweistellige Zahlencode in der Anzeige des Feeders/Falzfeeders gibt bei Störungen Aufschluß über die Ursache.

Bei jeder Störung:

Am Kuvertierer Taste srop drücken (Bandstop).

Die rote LED muß leuchten.

Nach dem Beseitigen der Fehlerursache die Fehlermeldung quittieren:

• Am Feeder/Falzfeeder Taste start drücken.

Fehlermeldung / Problem	Ursache	Abhilfe
(blinkt)	Lichtschranke defekt.	Kundendienst rufen.
	Lichtschranke verschmutzt.	Linse reinigen (rechts am Papiereinzug).
(blinkt)	Papier verdeckt Lichtschranke.	Papier zurückziehen.
	Papierstau im Auswurfbereich der Station.	Papierstau beseitigen.
(blinkt)	Sensor defekt.	Kundendienst rufen.
	Papierstau auf dem Transport- band im Bereich der Station.	Papierstau beseitigen.
(blinkt)	Station auf dem Transportband verschoben.	Position der Station prüfen.
	Zuwurfsensor defekt.	Kundendienst rufen.

Fehlermeldung / Problem	Ursache	Abhilfe
	Fehlblatt (kein Blatt zugeführt).	Blattlauf prüfen. Mit der Taste 🛅 Blatt nachführen.
	<ul> <li>Station leer.</li> </ul>	Dokumente nachlegen.
	Blattstapel schlecht aufgefächert.	Blattstapel entnehmen, auffächern und seitlich glattstoßen. Blattstapel wieder einlegen.
	Papierschleuse falsch eingestellt.	Papierschleuse justieren.
[2]	Dokument im Lichtschranken- bereich gelocht oder bedruckt.	Lichtschranke (rechts am Papiereinzug) seitlich verstellen.
	Doppelblatt (hintereinander) mit Luftspalt.	Doppelblatt entfernen. Blattlauf prüfen. Bei wiederholtem Auftreten: Papierschleuse justieren.
[13]	Während des Einlesens der Referenz: Stau in der Gabellichtschranke.	Papierstau beseitigen. Einstellung der Papierschleuse prüfen.
14	Doppelblatt (hintereinander) ohne Luftspalt.	Doppelblatt entfernen. Einstellung der Papierschleuse prüfen.
	Geschwindigkeits- veränderung.	Referenz neu einlesen. <u>Bei wiederholtem Auftreten:</u> Trennstein reinigen.
[15]	Doppelblatt (übereinander).	Doppelblatt entfernen. Einstellung der Papierschleuse prüfen.



Fehlermeldung / Problem	Ursache	Abhilfe
18	Durchlaufkontrolle hat Fehler erkannt (z.B. Papierstau im Auswurfbereich der Station).	Papierstau beseitigen. Einstellung der Falztasche(n) prüfen.
	Sensor defekt.	Kundendienst rufen.
17	Unter der Station ist ein Blatt auf dem Transportband verblieben.	Blatt entnehmen. Taste (START) drücken.
18	Veränderung der Falzlänge.	Taste START drücken.  Bei wiederholtem Auftreten: - Referenz löschen (Tasten STOP) und ③⑤ drücken) - Referenz neu einlesen (Taste START drücken).
(Beispiel)	Fehlblatt bei Mehrfachzuwurf Im Beispiel: Von 5 Blättern fehlt das 4. Blatt.	Mit der Taste The Blätter nachführen.
Feeder/Falzfeeder ist nicht betriebsbereit.	Überlastungschutz hat ausgelöst (z.B. Überlastung aufgrund eines Staus).	Ursache der Überlastung beseitigen. Sicherungsknopf ein- drücken. Bei wiederholtem Auftreten: Kundendienst rufen.
	Sicherung defekt.	Kundendienst rufen.



# Papierstau im Auswurfbereich von Feeder/Falzfeeder ...

- Am Kuvertierer muß die rote LED leuchten (Bandstop). Falls die rote LED noch nicht leuchtet: Taste [srop] drücken.
- Abdeckung aufklappen.
- Verklemmte Formulare vorsichtig entnehmen.
- Abdeckung schließen.

# Der Überlastungsschutz hat ausgelöst ...

• Am Kuvertierer muß die rote LED leuchten (Bandstop). Falls die rote LED noch nicht leuchtet: Taste [\$rop| drücken.



Der Knopf zum Wiedereinsschalten des Überstromschutzschalters befindet sich hinter der Abdeckung der hinteren Falztasche an der rechten Seitenwand.

• Abdeckung der hinteren Falztasche öffnen.



Sicherungsknopf/ Überlastungsschutz

- Sicherungsknopf eindrücken.
- Abdeckung schließen.

# Tips bei Störungen und Fehlern – Kuvertierer



## 6.5 Störung am Kuvertierer



Im Falle einer Störung leuchtet die gelbe LED am Kuvertierer. Die Übersicht auf Seite 85 zeigt, wie Sie durch Drücken der Taste 💖 den Fehler lokalisieren können.

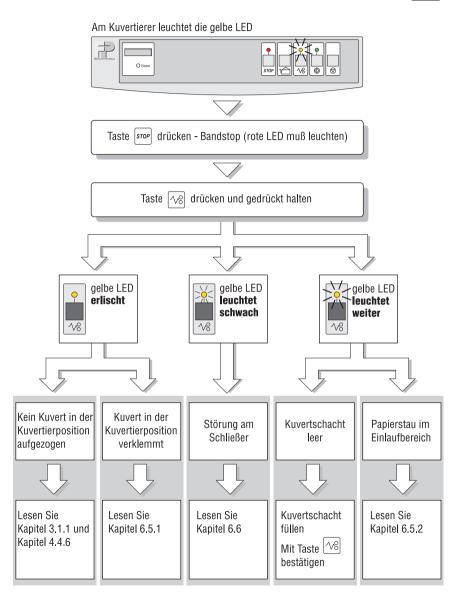
Bandstop

Bei jeder Störung:

Am Kuvertierer Taste stop drücken (Bandstop).

Die rote LED muß leuchten.

Problem	Ursache	Abhilfe
Gelbe LED leuchtet. (Zum Lokalisieren der	Keine/zu wenige Kuverts im Kuvertschacht.	Kuverts nachlegen. Mit der Taste 📏 bestätigen.
Fehlerursache siehe auch Übersicht auf	Kein Kuvert vorbereitet.	Lesen Sie Kapitel 4.4.6.
Seite 85.)	Kuvert verklemmt.	Lesen Sie Kapitel 6.5.1.
	Stau im Einlaufbereich.	Lesen Sie Kapitel 6.5.2.
Kuvertierer zieht beim Drücken der Taste  kein Kuvert auf.	Kuvertierer ist motorisch abgeschaltet (grüne LED aus).	Rote LED muß leuchten (Bandstop).  drücken - gelbe LED aus drücken - grüne LED an, Kuvertierer läuft an kurz drücken.
Gelbe LED an Kuvertierer <u>und</u> Schließer leuchten.	Störung am Schließer.	Lesen Sie Kapitel 6.6.
Kuvertierer startet nicht oder stoppt.	Überlastungsschutz hat ausgelöst (z.B. Überlastung durch Stau).	Ursache der Überlastung beseitigen. Sicherungsknopf eindrücken. Bei wiederholtem Auftreten: Kundendienst rufen.



#### Tips bei Störungen und Fehlern - Kuvertierer





#### 6.5.1 Kuvert in Kuvertierposition verklemmt

Warnung! Fassen Sie nicht an bewegte Teile. Halten Sie lange Haare, weite Kleidungsstükke und Schmuck von bewegten Teilen fern.



Warnung! Seien Sie sehr vorsichtig, wenn Sie in den Kuvertschacht fassen.

An funktionsbedingt scharfen Kanten können Sie sich verletzen.

Stop: Automatikbetrieb



Fehlermeldung guittieren

 Am Kuvertierer muß die rote LED leuchten (Bandstop). Falls die rote LED noch nicht leuchtet: Taste stop drücken.

• Taste 🕅 drücken. Die gelbe LED erlischt.

Mit Hilfe der Serviceschaltung lassen sich eingeklemmte Kuverts aus der Kuvertierposition leicht entfernen.

Achtung! Schalten Sie den Serviceschalter keinesfalls bei laufendem Automatikbetrieb in die Service-Stop Position um.

- · Den Serviceschalter in die Position Service-Stop Schalten.
- Am Kuvertierer kurz die Taste 🗁 drücken.

Der Kuvertierer fährt in seine Service-Stop Position. Die Kuvertklemme ist gelöst.

- Kuverts aus dem Kuvertschacht entnehmen.
- Das eingeklemmte Kuvert aus der Kuvertierposition (unter dem Kuvertschacht) entfernen.
- Kontrollieren, daß keine Papierschnipsel im Kuvertierer zurückbleiben.

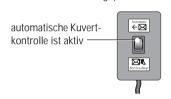


#### Wenn der Fehler behoben ist:

 Kuvertschacht füllen. Die Kuvertlaschen liegen unten und hinten.



Fehlermeldung (Kuvertschacht leer) quittieren: Taste √8 drücken – gelbe LED erlischt.



- Den Serviceschalter in die Position Automatic 

  schalten.
- Fehlermeldung (kein Kuvert aufgezogen) quittieren: Taste √8 drücken – gelbe LED erlischt.
- Am Kuvertierer kurz die Taste 🗀 drücken.

Der Kuvertierer zieht ein Kuvert aus dem Schacht in der Kuvertierposition auf.



Automatikbetrieb starten

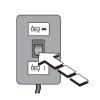
• Fehlermeldung am Kuvertierer guittieren: Taste √8 drücken – gelbe LED erlischt.

Rechte Taste drücken – gelbe LED erlischt.

• Fehlermeldung am Schließer quittieren:

• Am Kuvertierer die Taste STOP drücken.

Die rote LED erlischt. Der Bandstop ist aufgehoben.



Kuvert aufziehen

Wenn erforderlich (auf dem Transportband liegt vor dem Kuvertierer kein Vorgang bereit):

• Bandtaster 🔄 1 so oft drücken, bis die Anlage wieder im Automatikbetrieb läuft.



**⊠**₹

Taste Kuvertzuführung



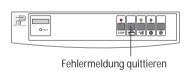


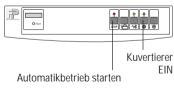
Stop: Automatikbetrieb













#### 6.5.2 Papierstau im Einlaufbereich

- Am Kuvertierer muß die rote LED leuchten (Bandstop). Falls die rote LED noch nicht leuchtet: Taste stop drücken.
- · Abdeckung nach oben aufklappen.

Der Kuvertierer schaltet motorisch ab. Die grüne LED erlischt.

- Rollenträger in der Mitte anfassen und nach oben klappen
- · Verklemmte Formulare entnehmen.
- · Die Rollen leicht nach innen drücken und den Rollenträger vorsichtig zurückschwenken.
- Einlaufblech bis zum Einrasten nach unten drücken.
- · Abdeckung schließen.
- · Wenn die Durchlaufkontrolle am Schließer einen Fehler meldet: rechte Taste drücken gelbe LED erlischt.
- Fehlermeldung am Kuvertierer quittieren: Taste drücken. Die gelbe LED erlischt.

#### Wenn der Fehler behoben ist:

• Kuvertierer mit der Taste | © einschalten.

Die grüne LED leuchtet.

• Am Kuvertierer die Taste stop drücken.

Die rote LED erlischt. Der Bandstop ist aufgehoben.

• Bandtaster 🔄 1 so oft drücken, bis die Anlage wieder im Automatikbetrieb läuft.

# 6.5.3 Überlastungsschutz hat ausgelöst

- Am Kuvertierer muß die rote LED leuchten (Bandstop). Falls die rote LED noch nicht leuchtet: Taste stop drücken.
- Ursache für das Auslösen des Überlastungsschutzes beseitigen.
- Sicherungsknopf eindrücken.

Der Sicherungsknopf zum Wiedereinschalten des Überstromschutzschalters befindet sich im Unterbauschrank am Schaltblock (siehe Seite 4).



# Tips bei Störungen und Fehlern - Schließer



# 6.6 Störung am Schließer



Warnung! Quetschgefahr! Seien Sie sehr aufmerksam, wenn das Oberteil des Schliessers hochgeklappt ist. Beim ungebremsten Herunterklappen besteht Quetschgefahr für Ihre Finger.

Problem	Ursache	Abhilfe
Gelbe LED am Schließer und gelbe LED am Kuvertierer leuchten.	Briefstau im Schließer.	Lesen Sie "Briefstau/Fehler am Schließer …" auf Seite 91. Einstellung der Anschlag-
	Brief erreicht Anschlag zu spät oder gar nicht.	leiste/Kuverthöhe prüfen. Eventuell Justage durch den Kundendienst.
Briefe sind nicht korrekt verschlossen.	Kuvertlaschen werden nicht korrekt angefeuchtet.	Befeuchtung regulieren. Sie können die Briefe in der Betriebsart "Manuell" nochmals anlegen und verschließen lassen.
	Wasserbehälter leer.	Wasser nachfüllen.
Schließer startet nicht bei Einlauf eines Briefes vom Kuvertierer.	Schließer ist in Betriebsart "Manuell". Rote LED leuchtet.	Am Schließer den rechten Taster drücken. (Eventuell im Einlaufbereich liegender Brief wird verarbeitet.) Linke Taste "Betriebsart" drücken. (Rote LED erlischt - "Automatik" ist eingestellt.)
Schließer startet nicht oder stoppt.	Überlastungschutz hat ausgelöst.	Ursache der Überlastung beseitigen. Sicherungsknopf eindrücken. Bei wiederholtem Auftreten: Kundendienst rufen.

# Sicherungsknopf/ Überlastungsschutz

# Der Überlastungsschutz hat ausgelöst ...

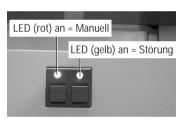
Der Sicherungsknopf zum Wiedereinschalten des Überstromschutzschalters befindet sich auf dem Deckblech in der Nähe der Übergabeposition Kuvertierer/Schließer.





#### Briefstau/Fehler am Schließer ...

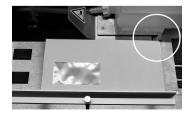
• Am Kuvertierer muß die rote LED leuchten (Bandstop). Falls die rote LED noch nicht leuchtet: Taste [stop] drücken.



 Schließer mit der linken Taste auf manuellen Betrieb umstellen. Die rote LED leuchtet.



- Riegel nach innen drücken und das Oberteil hochklappen.
- · Brief entnehmen.



- Einstellung der Anschlagleiste prüfen. Die Anschlagleiste ist richtig positioniert, wenn die Oberkante des Kuverts jeweils in der Mitte der Ausstanzung liegt.
- Oberteil schließen.

LED (rot) aus = Automatik

Taste Betriebsart

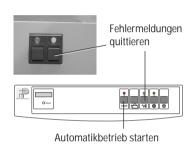


93

# Wenn der Fehler behoben ist:

· Am Schließer die linke Taste drücken.

Die rote LED erlischt – der Schließer ist wieder im Automatikbetrieb.



- Fehlermeldung am Schließer quittieren: Rechte Taste drücken – gelbe LED erlischt.
- Fehlermeldung am Kuvertierer guittieren: Taste |√⊗ drücken – gelbe LED erlischt.
- Am Kuvertierer die Taste stop drücken.

Die rote LED erlischt. Der Bandstop ist aufgehoben.

Wenn erforderlich (auf dem Transportband liegt vor dem Kuvertierer kein Vorgang bereit):

• Bandtaster 🔄 1 so oft drücken, bis die Anlage wieder im Automatikbetrieb läuft.

#### **Technische Daten**

Abmessungen (L X B X H) 700 x 845 x 1225 mm (VAK-1200 ohne Einzelblatt-Feeder)

Gewicht

 VAK-1200 mit Schließer 236,0 kg Falzfeeder 24,0 kg - Feeder 18,0 kg - Einzelblatt-Feeder mit

Übergabeeinheit 68,5 kg

Spannungsversorgung 230 V / 50 Hz / max 8.50 A

Stromaufnahme

- VAK-1200 mit Schließer 1,15 A Falzfeeder 0,60 A - Feeder 0,60 A Einzelblatt-Feeder mit

Übergabeeinheit 2,60 A

Arbeitsplatzbezogene

Geräuschemission LWA =77 dB(A)

Leistung VAK-1200 bis zu 4.000 Kuvertierungen / Stunde

Sammelleistung

Einzelblatt-Feeder bis zu 20.000 Blatt / Stunde (bei 4"-Formaten)

Füllgutspezifikation

- Breite 148 mm ... 215 mm

Höhe 85 mm ... 152 mm (3 <sup>2</sup>/<sub>6</sub>" ... 6")

50 g/m<sup>2</sup> ... 120 g/m<sup>2</sup>; Broschüren auf Anfrage - Papiergewicht

Fülldicke

bis 5 mm Füllgutbreite mind. 12 mm geringer als Kuvertbreite ab 5 mm ... 10 mm Füllgutbreite mind. 20 mm geringer als Kuvertbreite

Kuvertspezifikation DIN C6 bis DIN C6/5, DIN C5; naßklebend

162 mm ... 235 mm Breite Höhe 105 mm ... 162 mm 75 g/m<sup>2</sup> ... 100 g/m<sup>2</sup> Papierqualität

Fassungsvermögen

 Einzelblatt-Feeder Blattstapel bis ca. 30 mm

Blattstapel bis 45 mm, 400 Blatt (80 g/m<sup>2</sup>) Feeder/Falzfeeder

 Kuvertschacht 450 Kuverts, DIN C6/5

Betriebsanleitung VAK

# Stichwortverzeichnis



<b>A</b> Auffangkorb <i>4</i> Aufstellen, Inbetriebnahme 7	Fassungsvermögen Einzelblatt-Feeder 93 Feeder/Falzfeeder 93
Auftrag beenden 28, 33 starten 24, 29	Kuvertschacht 93 Feeder/Falzfeeder 4, 35 Bedienelemente 52 Übersicht 52
unterbrechen (Pause) 27, 32 Ausschalten 28, 33 Automatic (Serviceschalter) 21, 24, 29, 62, 63	Fehler. <i>Siehe Störung beheben</i> Fehlersuche <i>85</i> Füllgutspezifikation <i>93</i>
Automatikbetrieb 22	G
<b>B</b> Bandanschlag <i>51</i>	Geschwindigkeit regulieren 34, 55 Gruppenzähler. Siehe Zähler: SUB-Zähler
Bandtaster 4, 49 Bedienfeld	Н
Feeder/Falzfeeder 3, 52 Kuvertierer 3, 58 Bedienterminal Einzelblatt-Feeder 3, 4	Handanlage 69 Hauptschalter 4 Hinweise zur Betriebsanleitung 2
Befeuchtung. Siehe auch Kuvertverschluß Befeuchtung regulieren 68	K
Betriebsart Schließer automatik 69 manuell 69	Komplettzähler. Siehe Zähler: KPL-Zähler Konformitätserklärung 96 KPL-Zähler. Siehe Zähler
umschalten 69 Black Box 4 Briefstau 91	Kundendienst 97 Kuvert aufziehen 62 auswerfen 62
D	zuführen, in Kuvertierposition 62 Kuvertbreite einstellen 60, 61
Definition der Richtungen 2 Doppelschacht, verstellbar 4, 34	Kuverthöhe einstellen 60, 66 Kuvertierbereich. Siehe Kuvertierposition Kuvertierer 4, 35
E	Bedienelemente 58 Übersicht 58
Einschalten 24, 29 Einzelblatt-Feeder 4, 35 Bedienelemente 36 Übersicht 36	Kuvertierposition leeren 62 Kuvertiersystem VAK Arbeitsweise 9
F	Leistungsmerkmale 9 Module 35
Falz einstellen <i>56</i> Falzeinstellung testen <i>57</i> Falztasche <i>56</i>	Übersicht 4, 35 Wissenswertes über 9 Kuverts einlegen 61
ein-/ausschalten 57	Kuvertschacht 60 Kuvertspezifikation 93 Kuvertverschluß ein-/ausschalten 68

L
LED-Anzeigen Feeder/Falzfeeder 52 Kuvertierer 58 Schließer 64
Lesekopf justieren 41
P
Papier einlegen Einzelblatt-Feeder 40 Feeder/Falzfeeder 55 Papierführungen einstellen Einzelblatt-Feeder 38 Feeder/Falzfeeder 54 Transportband 50 Papierschleuse einstellen Einzelblatt-Feeder 39 Feeder/Falzfeeder 54 Papierstau 77, 79, 83, 88 vorbeugen 76 Pause. Siehe Stop
R
Referenz löschen 53 Reinigung Einzelblatt-Feeder 72 Gehäuse 72 Wasserkasten 72 Reinigungsmittel 71
S
Sammelfunktion 25 Schaltblock 4 Schließer 4, 35 Bedienelemente 64 Oberteil öffnen 66 Übersicht 64 Service. Siehe Kundendienst Service-Stop 19, 62, 63
Service-Stop Position 86 Serviceschalter 23, 27, 31, 62, 86 Sicherheitshinweise 2 Stellrad/Taktleistung 4
Ciomaa, lanticiotariy +

Stop Einzelblatt-Feeder 27 Feeder/Falzfeeder 27, 32 Kuvertierer 27, 32, 62, 63, 87 Störung beheben allgemeine Hinweise 75 am Einzelblatt-Feeder 77 am Feeder/Falzfeeder 80 am Kuvertierer 84 am Schließer 90 an der Übergabeeinheit 79 SUB-Zähler. Siehe Zähler
т
Taktleistung regulieren 34 Technische Daten 93 Testkuvertierung 21 Transportband 4, 35 Bedienelemente 48 Übersicht 48
U
Übergabeeinheit 4 Überlastungsschutz Sicherungsknopf drücken 83, 89, 91
V
Verschließen. Siehe Kuvertverschluß
W
Wartung 71 Wasserbehälter einsetzen 73 füllen 67
Z
Zähler KPL-Zähler 44 SUB-Zähler 25, 44 Zähler Null setzen KPL-Zähler (Einzelblatt-Feeder) 44 Kuvertierer 3, 59 SUB-Zähler (Einzelblatt-Feeder) 44



# Konformitätserklärung

Wir, Francotyp - Postalia AG & Co.,

gemäß den Bestimmungen der europäischen Richtlinien

89 / 336 / EWG (Elektromagnetische Verträglichkeit)
73 / 23 / EWG (Niederspannungsrichtlinie)
89 / 392 / EWG (Maschinenrichtlinie)

7. Februar 2000

(Datum der Ausstellung)

(Name und rechtsverbindliche Unterschrift für das Unternehmen)

Kundendienst



#### Kundendienst

Jedes Kuvertiersystem VAK wird vor Verlassen des Werkes "auf Herz und Nieren" geprüft. Sollte trotz unserer umfangreichen Qualitätskontrolle ein Fehler an der Anlage auftreten, wenden Sie sich bitte an unseren Kundendienst. Unsere Zentrale nennt Ihnen gern den Kundendienst in Ihrer Nähe.

Firmenstempel der Francotyp-Postalia-Vertretung

Francotyp-Postalia AG & Co. Postfach 16542 Birkenwerder

Telefon 0180 - 534 42 16 Fax 0 33 03 - 525 193

E-Mail support@francotyp.com

Internet www.francotyp.de